

per la mente

Rivista ufficiale della Scuola di specializzazione in Psicoterapia Cognitivo Interpersonale SCINT e dell'Istituto di Terapia Cognitivo Interpersonale ITCI

Direttore scientifico Tonino Cantelmi



S.C.INT.



Itci

Istituto di Terapia Cognitivo Interpersonale

Arte&Psiche.com

Le potenzialità intellettive del bambino autistico. Inibizione o deficit cognitivo?

Magda Di Renzo, Massimiliano Petrillo, Federico Bianchi di Castelbianco

Istituto di Ortofonia (IdO), Roma

Riassunto

La valutazione delle capacità cognitive rappresenta un tassello fondamentale del mosaico diagnostico, che raccoglie e integra il senso della diagnosi stessa. Valutare le funzioni cognitive e le loro manifestazioni all'interno della pervasiva area dell'autismo, conduce il clinico a calibrare la valutazione sulla base delle implicazioni e delle limitazioni comunicative espresse dall'area patologica. La Leiter-R è una scala di valutazione cognitiva non verbale, che a differenza dei tradizionali test intellettivi, pone l'accento anche sull'intelligenza fluida quale misura dell'intelligenza innata di un individuo, non influenzata da aspetti o apprendimenti socio-educativi. La valutazione cognitiva di un campione di 135 bambini autistici ha permesso un'equilibrata sintesi tra aspetti quantitativi e qualitativi, che si risolve tanto nell'attendibilità della diagnosi quanto nella possibilità di aprire nuovi orizzonti di riflessione nello scenario più ampio della valutazione dell'autismo. La correlazione con altri indici diagnostici ha permesso un arricchimento della valutazione e della prognosi che consentono di indirizzare meglio il progetto terapeutico.

Introduzione

L'idea di intraprendere una ricerca specifica sulle potenzialità intellettive dei bambini con un disturbo dello spettro autistico è nata all'interno dell'attività terapeutica che l'Istituto di Ortofonia (IdO) svolge da anni a favore di questi bambini e delle loro famiglie.

Benché la valutazione approfondita dei limiti e delle potenzialità di questi bambini abbia sempre costituito un aspetto di primaria importanza nel nostro approccio terapeutico, la possibilità di strutturare un'attività di ricerca su specifiche aree dello sviluppo si è fatta strada all'interno di un programma di terapia, il Progetto Tartaruga, che ci ha permesso, negli ultimi anni, di prendere in carico e di monitorare nel tempo un gruppo di oltre 100 bambini con diagnosi di Disturbo Autistico.

In altra sede (Di Renzo, 2007; Di Renzo, Mazzoni, 2011) abbiamo già avuto modo di chiarire l'importanza di una vi-

Summary

The assessment of cognitive skills is a fundamental piece of the diagnostic process which collects and integrates the sense of diagnosis. Assessing cognitive functions and their manifestations within the pervasive area of autism leads the clinician to calibrate the assessment on the basis of the communicative implications and limitations expressed from this pathological area. The Leiter-R is a non-verbal cognitive assessment instrument that unlike traditional IQ tests emphasizes fluid intelligence as a measure of a person's innate intelligence, that is not significantly influenced by social and educational aspects or learning. The cognitive assessment of a sample of 135 children with autism has allowed a balanced blend of quantitative and qualitative aspects that can be solved both in the reliability of diagnosis and in the possibility of opening new horizons of reflection in the wider scenario of autism's assessment. The correlation with other diagnostic indicators has also allowed an enrichment of the evaluation and of the prognosis that permit to better target the therapeutic project.

sione integrata alla complessità del disturbo autistico e la necessità di un approccio che, partendo dalle potenzialità e non solo dai limiti presenti nel bambino, consideri comunque primaria la possibilità di costruire un'interazione corporea significativa come preludio alla dimensione relazionale e all'evoluzione cognitiva.

L'opportunità di seguire con un programma intensivo di terapia un numero considerevole di bambini ha aperto importanti prospettive alla nostra visione del problema, non solo nel senso di una costante verifica dell'efficacia delle proposte terapeutiche effettuate, ma anche nella direzione della ricerca di nuove modalità di osservazione e valutazione.

Il Progetto Tartaruga prevede, per ogni bambino, un programma individualizzato che si svolge in diversi contesti e con terapeuti che, pur lavorando su aspetti specifici, utilizzano il medesimo approccio, con l'obiettivo di facilitare la generalizzazione delle abilità e dei comportamenti ap-

PSICOLOGIA DELL'EDUCAZIONE

presi e utilizzati nei vari *setting*. Il lavoro con il bambino viene svolto sia in sedute individuali che di gruppo in un'ottica psicodinamica che privilegia sempre la motivazione e l'interesse allo scambio comunicativo per modificare il comportamento e ampliare il repertorio di conoscenze presenti. Oltre al programma di terapia, il progetto prevede anche momenti specificamente dedicati alla valutazione che vengono effettuati da un'*équipe* composta da più terapeuti, ognuno responsabile dell'osservazione di un'area specifica.

I re-test consentono di seguire, nel tempo, i cambiamenti che si verificano nelle varie aree dello sviluppo permettendo la definizione della dimensione psichica raggiunta dal bambino in quella determinata fase del percorso.

I tempi della valutazione vengono stabiliti in base all'età del bambino e in rapporto alle sue specifiche carenze o necessità del momento, oltre che in riferimento al tipo di test utilizzato.

In un clima di continua interazione tra tutti i partecipanti al processo terapeutico, è stato possibile, nel tempo, strutturare un'attività di ricerca sul campo con la possibilità di verificare le ipotesi di partenza e con l'opportunità di correlare tra loro i risultati ottenuti nelle diverse valutazioni e in vari momenti dell'evoluzione del bambino.

La valutazione delle potenzialità intellettive ha sempre rappresentato, nel nostro approccio, uno degli aspetti fondamentali, ma ci ha anche creato le maggiori difficoltà. La verifica delle abilità cognitive richiede, da parte del bambino, una partecipazione attiva e una capacità di concentrazione che generalmente sono assenti o deficitarie in una dimensione autistica. Oltre al problema dell'assenza o della forte compromissione del linguaggio verbale, che può essere superata con l'utilizzazione di test non-verbali, è la carenza di comunicazione a rendere a volte impossibile la somministrazione anche di semplici prove e a lasciare comunque dubbi sull'intenzionalità o meno della risposta.

La realizzazione e standardizzazione di test atti a valutare i comportamenti del bambino autistico sono una conquista relativamente recente in ambito clinico e ciò ha reso molto difficile, in passato, sia adeguati follow-up, sia il confronto con differenti gruppi clinici o con gruppi omogenei valutati però con diversi strumenti diagnostici. Come conseguenza di questo scenario, il disturbo autistico è stato quasi sempre associato al ritardo mentale come deficit primario senza tenere nel debito conto la componente di inibizione intellettiva determinata dalla forte carenza nella comunicazione e nella relazionalità. Pur non facendo parte dei criteri che permettono di stabilire una diagnosi di autismo, il Ritardo Mentale viene, infatti, associato al disturbo nel 75% dei casi (3 bambini su 4 ne sarebbero affetti) rimandando, in base al punteggio del QI (dai 35 ai 50) un quadro notevolmente severo dal punto di vista intellettivo. Il primato conferito da sempre, nelle teorie evolutive, alla mente e la contrapposizione che si è venuta a creare tra aspetti cognitivi ed emotivi nell'affrontare un problema tanto complesso, ha lasciato in ombra la centralità della dimensione affettivo-corporea nella strutturazione della patologia autistica a favore di una spiegazione di natura unicamente cognitiva.

In una patologia che si manifesta in epoca precocissima e che minaccia alla base la comunicazione con l'esterno è molto difficile diversificare le componenti dello sviluppo perché i vari deficit si sommano determinando compor-

tamenti che non sono più commensurabili con le singole abilità del bambino.

Le varie teorie hanno privilegiato aspetti diversi come origine del problema, ma la definizione di "disturbo pervasivo dello sviluppo" rimanda a un quadro che non giustifica il predominio di nessuna componente sull'altra. Ridurre il problema unicamente a un deficit cognitivo significa non considerare il senso della disomogeneità di risposte che il bambino presenta nelle diverse situazioni e quindi ignorare le sue potenzialità. D'altra parte, attribuire solo all'aspetto relazionale la difficoltà che il bambino incontra nel rispondere anche alle richieste più elementari, significa sminuire l'importanza dell'organizzazione delle conoscenze nella strutturazione della personalità.

Per arrivare a una migliore comprensione del problema è fondamentale monitorare il cambiamento che si verifica nello sviluppo in ogni singola area per identificare le componenti più significative al fine di un'evoluzione del disturbo.

Strumenti

La Leiter-R

Scala di valutazione cognitiva non verbale

La *Leiter International Performance Scale - Revised* (Leiter-R) (Roid G.H., Miller L.J., 2002), è un test realizzato per la valutazione delle funzioni cognitive in bambini e adolescenti di età compresa tra i 2 anni e 0 mesi e i 20 anni e 11 mesi. La batteria include misure di intelligenza non verbale nel ragionamento fluido e nella visualizzazione, così come valutazioni della memoria visuo-spaziale e dell'attenzione.

L'obiettivo di questo strumento di valutazione è di ottenere una misura non verbale affidabile e valida dell'abilità intellettiva, della memoria e dell'attenzione, che possa essere utilizzata per l'*assessment* cognitivo di bambini, adolescenti e giovani che non possono essere valutati in modo affidabile e valido con i tradizionali test di intelligenza. Le categorie di bambini per i quali la *Leiter-R* è stata specificamente sviluppata, comprendono soggetti che presentano difficoltà significative di comunicazione, ritardi cognitivi, danni all'udito, danni motori, lesioni cerebrali di origine traumatica, disturbi da deficit dell'attenzione, particolari difficoltà di apprendimento o bambini che parlano una seconda lingua.

La *Leiter-R* è stata realizzata per soddisfare l'esigenza clinica di valutare l'aspetto cognitivo non verbale attraverso una valutazione diagnostica completa di punti di forza e limitazioni dei soggetti testati nell'ottica di una valutazione cognitiva e neuropsicologica esaustiva e nella prospettiva dinamica di una valutazione longitudinale che attraverso il re-test sia in grado di misurare i miglioramenti nelle abilità cognitive.

Le abilità intellettive non verbali sono quelle abilità mentali e cognitive e attitudini che coinvolgono funzioni quali il ragionamento, valorizzato a livello induttivo e deduttivo nel Ragionamento Fluido, la visualizzazione spaziale e bidimensionale, la memoria, l'attenzione, la concentrazione verso compiti complessi e la velocità di elaborazione di informazioni complesse. Le abilità cognitive non verbali non richiedono capacità di percepire, manipolare e ragionare con parole e numeri, ma vengono testate attraverso figure, illustrazioni figurate e simboli, e le istruzioni di som-

ministrazione prevedono modalità non verbali che si avvalgono della mimica e della gestualità.

ADOS-G

(Autism Diagnostic Observation Schedule-Generic)

Gli indici derivati dalla diagnosi cognitiva sono stati affiancati da ulteriori indicatori che riflettono il livello di compromissione di ciascun bambino nell'area autistica. Questo è stato possibile grazie alla somministrazione dell'ADOS-G (Autism Diagnostic Observation Schedule-Generic, Lord C. et al., 2005), valutazione standardizzata e semistrutturata della comunicazione, dell'interazione sociale, del gioco e dell'uso immaginativo di materiali per soggetti affetti da sospetto autismo o altri disturbi pervasivi dello sviluppo. Ogni bambino del campione presenta dunque anche un punteggio e una classificazione ADOS-G, il cui valore indica una maggiore sintomatologia quanto più alto risulta il punteggio, che varia da 1 a 24 punti e che può collocare il punteggio in tre categorie:

1. assenza di autismo: al di sotto del *cut-off* di 7 punti
2. spettro autistico: tra 7 e 11 punti
3. autismo: dal *cut-off* di 12 fino a 24 punti.

Questi valori esprimono i criteri di classificazione che seguono l'utilizzo del Modulo 1 dell'ADOS-G, calibrato sulla presenza di un livello di linguaggio espressivo che va dall'assenza di linguaggio fino all'utilizzo della frase semplice. Questo Modulo è stato utilizzato nella maggioranza delle situazioni di osservazione e valutazione, in quanto il Modulo 2, a cui si è fatto ricorso più raramente, è rivolto a bambini che siano in grado di produrre frasi flessibili di almeno 3 parole.

Va precisato che la categoria "assenza di autismo" è stata presa in considerazione, in questo campione, perché comprende anche i bambini già inseriti da tempo nel Progetto Tartaruga che, nella prima osservazione avevano raggiunto un punteggio che li collocava nella diagnosi ADOS-G di "spettro autistico" o "autismo". Dopo i primi re-test si è constatato, infatti, che l'intervento terapeutico aveva prodotto, in molti bambini, un cambiamento nel quadro diagnostico con un passaggio da un disturbo autistico o dello spettro autistico ad assenza di autismo.

Descrizione del campione di ricerca

Il campione della presente ricerca è formato da 135 soggetti, suddivisi in 106 maschi e 29 femmine, dato che riflette la distribuzione del disturbo autistico nella popolazione secondo il rapporto di circa 4:1. I soggetti del campione considerato rientrano in una fascia di età compresa dai 2,5 ai 16,5 anni, con una media di 7,3 anni.

Nel momento in cui abbiamo deciso di intraprendere uno studio particolare sulla valutazione intellettiva attraverso la somministrazione della *Leiter-R*, i 135 bambini si trovavano in step differenti dell'iter terapeutico e avevano, quindi, ricevuto una o più osservazioni in riferimento al tempo della presa in carico.

L'omogeneità del campione è costituita dal fatto che tutti i bambini, a una prima osservazione presso il nostro Istituto, hanno ottenuto all'ADOS-G un punteggio da 8 a 24 (seguendo il modulo 1) che li colloca nella diagnosi di spettro autistico o di autismo. A tutti i bambini, inoltre, come

è prassi nella nostra metodologia di osservazione, è stata somministrata la *Leiter-R* e ulteriori test riguardanti lo sviluppo psicomotorio, la presenza di intenzionalità, l'evoluzione grafica, i pre-requisiti o i requisiti dell'apprendimento (in base all'età), e la dimensione affettiva.

È importante precisare che la somministrazione della *Leiter-R* non è sempre stata possibile nel momento della prima valutazione a causa dell'atteggiamento evitante od oppositivo del bambino e che, in un'alta percentuale di casi, i risultati ottenuti in positivo sono addebitabili al percorso terapeutico. Ovviamente le correlazioni tra i vari dati emersi nella valutazione sono state sempre comparate in senso cronologico in modo da avere il quadro clinico completo delle varie fasi.

Il campione è dunque disomogeneo per ciò che riguarda il momento in cui il bambino è stato testato (all'inizio o durante il percorso terapeutico), ma è omogeneo in riferimento agli strumenti utilizzati nella valutazione e in relazione a tutti gli altri comportamenti osservati.

L'idea di effettuare uno studio sul nostro gruppo di bambini, è nata con il duplice obiettivo di verificare, attraverso metodologie standardizzate, l'efficacia della terapia e di evidenziare alcune abilità che generalmente vengono considerate assenti o fortemente deficitarie nei bambini con Disturbo Autistico.

Nel prendere in considerazione i vari aspetti ci siamo riferiti a sottogruppi di diversa numerosità e ciò dipende dal fatto che i bambini sono stati inseriti nel campione in fasi diverse del loro iter.

Tutti i dati sono stati valutati statisticamente per poterne rilevare la significatività, e i sottogruppi raggiungono comunque una numerosità degna di rispetto sul piano clinico e aiutano a comprendere le varie sfaccettature di un problema tanto complesso.

Per quanto riguarda la valutazione cognitiva abbiamo privilegiato la *Leiter-R* perché nessuno dei bambini del nostro campione era in grado di eseguire, in fase iniziale, un test verbale (anche se alcuni poi sono stati in grado di eseguirlo) e abbiamo voluto mantenere lo stesso criterio per poter fare delle comparazioni con lo stesso strumento.

Sul piano della valutazione cognitiva abbiamo già sottolineato quanto la *Leiter-R* sia particolarmente indicata per soggetti che presentano difficoltà significative di comunicazione, aspetto che risalta nelle sindromi da alterazione globale dello sviluppo, dove le limitazioni in tale area si presentano a livello sia qualitativo che quantitativo, in un repertorio stereotipato e ripetitivo di attività e interessi.

Nel corso degli ultimi 5 anni, a ogni bambino del progetto è stata somministrata la prova non verbale sia in fase di valutazione iniziale, sia in prospettiva longitudinale, con valore di re-test, in seguito a un periodo di intervento terapeutico.

Nella Tabella che segue viene evidenziata la distribuzione dei 135 soggetti all'interno delle tre classificazioni e, dopo

Tabella 1. Distribuzione della frequenza nella classificazione ADOS-G.

CLASSIFICAZIONE	FREQUENZA	PERCENTUALE
ASSENZA	26	19,3%
SPETTRO	28	20,7%
AUTISMO	74	54,8%

la terapia, come si può notare, circa il 20% dei soggetti del campione si colloca sia nell'area di assenza che in quella dello spettro, mentre oltre la metà dei bambini valutati (74), rientra pienamente nella patologia autistica (Tab. 1). Ci sembra importante sottolineare la distribuzione dei punteggi all'interno della categoria "autismo" affinché si possa avere un'idea adeguata del campione considerato. Dei 74 bambini presi in esame, con un quadro clinico di autismo severo, 16 hanno ottenuto un punteggio ADOS-G compreso nel range 12-14, 40 nel range 15-19 e 18 soggetti nel range 20-24, con una media di 17,16, che si colloca ampiamente al di sopra di quella complessiva (12,90), riportata in precedenza.

Risultati

Su 135 soggetti, ben 94 si sono dimostrati in grado di portare a termine la prova, vale a dire il 69,6% dell'intero campione, ottenendo una media di QI pari a 78,06. Sono 46 (il 49% dei bambini all'interno del gruppo dei 94) i soggetti che hanno ottenuto una valutazione di QI nella forma completa (QIc), dimostrandosi in grado cioè di svolgere la prova breve (QIb) con i due subtest aggiuntivi, che variano in base all'età. La media del QIc in questo gruppo di soggetti è risultata essere pari a 86,48. I limiti inferiori e superiori di tali range, sono stati riportati per rigore metodologico, ma bisogna ugualmente precisare che rappresentano espressioni isolate di quantificazioni cognitive di prestazioni di livello estremo.

La Tabella 2 riporta sia il numero di soggetti che hanno ottenuto una valutazione di QI, breve e completo, sia il livello raggiunto nel Ragionamento Fluido, mentre la Tabella 3 riporta la classificazione del livello cognitivo all'interno del campione.

Tabella 2. Frequenze e medie di QI e RF.

	N	MEDIA
QIb	94	78,06
QIc	46	86,48
RF	94	79,86

Tabella 3. Classificazione del QI nel campione.

CLASSIFICAZIONE	N	MEDIA
	N	PERCENTUALE (sui 135 soggetti)
NON VALUTABILI (N.V.)	41	
30-39 RITARDO GRAVE	2	44,4%
40-54 RITARDO MODERATO	17	
55-69 RITARDO LIEVE	13	9,6%
SOGGETTI CON PRESENZA DI RITARDO	73	54%
70-79 BORDERLINE COGNITIVO	16	11,8%
≥ 80 ASSENZA DI RITARDO/MEDIA	46	34%

Uno degli aspetti che risalta a livello clinico è che gli indicatori del livello cognitivo derivati dalla *Leiter-R*, si distribuiscono, nel campione valutato, con una media che li colloca nettamente al di fuori di condizioni di ritardo (QIb=78,06; QIc=86,48; RF=79,86), se consideriamo che il limite inferiore dell'area *borderline* del livello cognitivo è delineata da un punteggio pari a 70.

Una prima considerazione importante riguarda, in base ai dati, la differente percentuale di ritardo mentale che abbiamo riscontrato nel nostro campione rispetto ai dati riportati nel DSM-IV.

Su 94 bambini valutabili, infatti, solo il 34% (contro il 75% del DSM-IV) rientra in una diagnosi di ritardo mentale di entità grave/moderata, anche se la valutazione è avvenuta con l'utilizzo di un test non verbale. Un primo elemento fondamentale, per una riflessione di carattere scientifico, è che alcuni dei 94 bambini avevano già conseguito un cambio diagnosi grazie all'iter terapeutico, passando da un ritardo o da un'impossibilità di valutazione a un punteggio QI sotto la media, ma in assenza di ritardo, o a un punteggio nella media.

Questo dato, oltre a fornire indicazioni sull'efficacia della terapia svolta, apre importanti linee di ricerca per il futuro, esortando a una revisione dei quadri clinici e a una migliore definizione delle caratteristiche prese in esame per la diagnosi. Nella definizione del DSM-IV, infatti, la presenza di ritardo mentale non è definita in base all'età o in riferimento alla terapia e il dato porta a una valutazione negativa della prognosi.

Ciò che, primariamente, ci interessa dimostrare, con il nostro studio e con i nostri dati, è che esiste un potenziale cognitivo, nei bambini autistici, che fino a ora non è stato adeguatamente preso in considerazione, né in ambito diagnostico né terapeutico.

Se, per ragioni di completezza, prendiamo in considerazione l'intero campione di 135 bambini, che come abbiamo detto comprende anche 41 soggetti non valutabili, la media del ritardo ovviamente aumenta, ma è necessario fare ulteriori considerazioni. Si dovrebbe innanzi tutto decidere se il non valutabile rientra nella categoria del Ritardo Mentale con-QI da 35 a 50 (da DSM-IV) o in una categoria a parte. In realtà, stando alla logica diagnostica, non sarebbe possibile attribuire un ritardo mentale in assenza di una valutazione del QI ma, anche se proviamo a considerarlo tale, la percentuale che ne consegue, pari al 54% sul campione totale dei 135, rimane comunque inferiore al 75%. Tale dato percentuale sul nostro campione considera sia i 32 soggetti valutati, e dunque con punteggio QI, che si collocano al di sotto del punteggio di QI pari a 69, limite di confine del ritardo cognitivo, sia i 41 bambini che non è stato possibile valutare a causa delle eccessive limitazioni, espressive di una compromissione sintomatica in un quadro decisamente grave. Sono dunque 73 (32 con QI testato e 41 non valutabili) i bambini del campione totale di 135, che possiamo collocare nella fascia cognitiva 30-69, tra gli estremi del ritardo grave fino a quello lieve, e il 54% è la percentuale che rappresenta ed esprime tale dato. Qualora volessimo confrontare i dati del nostro campione con i parametri che nel DSM-IV collocano il 75% dei bambini autistici nella fascia 30-50, ovvero nell'area cognitiva del ritardo grave/moderato, possiamo notare come ai 41 bambini non valutabili, si aggiungono altri 19 soggetti, con punteggio QI al di sotto di 55, per un totale di 60 bambini le cui prestazioni cognitive non su-

perano il limite del ritardo moderato. La percentuale che ne consegue è che sui 135 bambini, quelli che rientrano nel range 30-54 rappresentano il 44,4% del nostro campione, dato che si discosta ancor di più dal 75% riportato dal DSM-IV. Notiamo inoltre come 16 bambini, pari all'11,8% del campione totale, rientrano in una condizione cognitiva *borderline*, mentre al di sopra di un punteggio QI di 80 si sono collocati 46 soggetti, ovvero circa un terzo del campione totale (34%).

Abbiamo considerato un ulteriore sotto-campione di 105 bambini, tra i 135 totali, selezionando coloro che avevano ricevuto una precedente valutazione cognitiva, fino a 5 anni antecedenti l'ultima, in modo da poter osservare e valutare l'evoluzione dell'espressione delle capacità cognitive di ciascun bambino dal momento della presa in carico fino alla più recente valutazione delle sue potenzialità e capacità intellettive. In tale prospettiva longitudinale, i dati ottenuti rappresentano, nel re-test cognitivo, un importante indicatore dell'*outcome* terapeutico a termine di un ciclo di 5 anni. I principali dati indicativi dell'efficacia terapeutica sono i seguenti:

- La diminuzione di soggetti della fascia 30-54: da **73** (69,5%) a **54** (51,4%)
- **39** bambini (37,1%) con cambio positivo di fascia QI e **22** (21%) conferme (vale dire assenza di regressione)
- **19** bambini, non valutabili (14%) nelle Leiter-R precedenti, hanno successivamente raggiunto una media QI di **70,2** e di RF pari a **76**
- Tra questi **19** soggetti, **5** hanno ottenuto una media QI di **89,2** con una media di RF pari a **95,4**
- Nell'ADOS-G, **24** bambini con cambio positivo di diagnosi e **69** conferme (quindi assenza di regressione).

Oltre alla valutazione di tipo quantitativo ci sembra importante segnalare il fatto che nel gruppo di 94 bambini ce ne sono ben 19 che sono passati, grazie all'iter terapeutico, da una dimensione di non valutabilità iniziale a un punteggio medio di QI pari a 70,2 con un Ragionamento Fluido medio pari a 76. Tra questi 19 bambini, inoltre, sono 5 quelli che sono stati in grado di eseguire un QIc con un punteggio medio di 89,2 e un Ragionamento Fluido di 95,4. Possiamo quindi concludere che bambini, inizialmente non valutabili, hanno dimostrato, nel tempo, di avere delle potenzialità cognitive adeguate, anche se questo non risultava nei protocolli standard di osservazione. Confrontando inoltre bambini con autismo remissivo, ovvero coloro che attualmente non presentano sintomatologia, poiché in seguito alla terapia è stata riscontrata un'evoluzione positiva della diagnosi, con bambini che, in seguito a somministrazioni ripetute dell'ADOS-G, hanno confermato la diagnosi di autismo o di spettro autistico, abbiamo considerato i due piani di livello rappresentati dalle ripetute somministrazioni nel tempo sia dell'ADOS-G, che hanno permesso di osservare l'evoluzione dell'espressione sintomatica, e i conseguenti cambi o conferme di diagnosi, che della *Leiter-R* per quanto riguarda i cambiamenti nell'espressione delle capacità cognitive tra prima e seconda somministrazione.

Con il fine di valutare se potesse esistere effettivamente una relazione di continuità tra livello cognitivo, espresso attraverso il punteggio di QI ottenuto alla *Leiter-R* e l'esito terapeutico, indicato in direzione positiva dalla remissione sintomatica, è stata condotta un'ANOVA 2x2 con *Livello Cognitivo* come fattore entro i soggetti e *Esito Terapeutico* come fattore tra i soggetti.

I risultati mostrano un effetto significativo del fattore *Livello Cognitivo* ($F=15,350$; $p<0,001$) e del fattore *Esito Terapeutico* ($F=7,613$; $p=0,010$), mentre l'interazione *Livello Cognitivo x Esito Terapeutico* non risulta essere significativa ($F=0,514$; $p=ns$).

Questi dati permettono dunque di affermare che il punteggio medio di QI alla seconda somministrazione della *Leiter-R* è significativamente più elevato rispetto alla media del livello cognitivo espresso alla prima somministrazione della prova (effetto *Livello Cognitivo*). Allo stesso modo possiamo evidenziare come il punteggio medio di QI del gruppo con remissione sintomatica sia significativamente più alto rispetto alla media del gruppo sintomatico (effetto *Esito Terapeutico*).

L'evidenza statistica che non esista un effetto significativo di interazione tra i fattori *Livello Cognitivo* e *Esito Terapeutico* ci conduce alla conclusione che i due gruppi con un diverso esito terapeutico, seguano tuttavia lo stesso andamento nel tempo.

Tale dato assume un valore significativo in quanto sancisce la conferma di un intervento terapeutico che, sullo sfondo dell'impostazione psicodinamica, offre a entrambi i gruppi la possibilità di migliorare il livello cognitivo indipendentemente dalla compromissione sintomatica.

Rimane altresì fondamentale sostenere che, nonostante vi sia una stretta correlazione tra punteggio ADOS-G e *Leiter-R*, non è possibile concludere che in una situazione di sintomatologia severa si è necessariamente in presenza di un ritardo mentale di grave entità.

Lo scenario terapeutico definisce dunque un'area potenziale dove intervenire sulla relazione all'insegna di quei significati il cui senso e la dignità terapeutica sono in grado di permettere un miglioramento di capacità cognitive, la cui espressione risulta ingabbiata e soffocata in una dimensione autistica.

L'intuizione clinica

Ragionamento Fluido e predittività del livello cognitivo

Abbiamo già sottolineato quanto il Ragionamento Fluido (RF) sia una componente chiave in qualità di misura dell'intelligenza innata di un individuo, espressa dalla capacità di risolvere problemi non legati all'apprendimento scolastico o a conoscenze determinate dalla cultura e quindi, in definitiva, indipendente dall'esperienza. Valorizzato dunque come elemento fluido delle capacità cognitive, e riconosciuto come parte strutturante dell'espressione intellettuale di ogni singolo individuo, rimaneva l'ipotesi clinica di risolverne la direzione prognostica e la relazione intrinseca con la manifestazione più statica della capacità cognitiva, definita da valore del QI.

Ciò che aveva colpito la nostra attenzione, valutando attentamente non solo il punteggio finale del test intellettuale, ma anche l'andamento delle varie aree e le risposte qualitative, era il fatto che molti bambini con un punteggio QI sotto la media mostravano, comunque, un punteggio maggiore nel Ragionamento Fluido, alcuni con deviazioni standard piuttosto significative. Alcuni di questi bambini, inoltre, mostravano una variazione significativa delle risposte dimostrando una maggiore adeguatezza negli item più complessi che implicano una maggiore abilità rispetto a quelli più semplici. Monitorando nel tempo questi dati abbiamo potuto osservare che i bambini con Ragionamento

Fluido superiore al punteggio QI, sia nella forma breve che completa, evidenziavano, grazie alla terapia, un significativo cambiamento in positivo. Abbiamo così deciso di seguire, nel tempo, il preciso andamento dell'evoluzione di questi bambini correlando i loro cambiamenti con tutti gli altri dati a disposizione ottenuti grazie al monitoraggio continuo e confrontandoli con quei bambini che non mostravano un punteggio di Ragionamento Fluido superiore a quello del QI. Abbiamo seguito questo percorso sia nei bambini che partivano da una situazione di ritardo sia in quelli che partivano da un punteggio sotto la media, ma in assenza di ritardo per verificare se il Ragionamento Fluido fosse predittivo di una futura evoluzione. Un'evenienza del genere ha un'importanza clinica fondamentale perché permetterebbe di inferire un potenziale intellettivo anche in quei bambini che ottengono punteggi riferibili a una condizione di ritardo mentale.

È stato così selezionato un gruppo di 24 soggetti con QI medio, circa il 18% del campione totale, e il 25% se consideriamo i 94 bambini che hanno svolto la *Leiter-R*. L'evidenza dei dati ha dimostrato che coloro che attualmente mostrano un livello cognitivo nella media, conseguente all'iter terapeutico, presentavano precedentemente un QI inferiore, ma sempre con un valore di RF più elevato, fino a un massimo di 21 punti di scarto, vale a dire oltre una deviazione standard, raggiungendo così una media di QI di circa 88 punti e di RF pari a 93,8. Sembra dunque che il RF possa dimostrarsi predittivo di potenzialità cognitive, e promuovere nella sua fluidità uno slancio intellettivo in grado di liberare capacità più adeguate di una cognizione rilevata il cui livello non deve essere assunto come definitivo. Il valore clinico risiede nel considerare possibile un'evoluzione anche nei quadri diagnostici che inizialmente si manifestano con una sintomatologia severa. È possibile, cioè, fare riflessioni importanti su un filo conduttore garante di significatività e valore esplicativo del livello di interazione e dell'intensità di correlazione tra gli indici e i valori che esprimono le capacità cognitive e i punteggi che definiscono la gravità della sintomatologia dell'autismo.

Conclusioni

I dati riportati rappresentano, per noi, uno step importante e consentono l'apertura a nuove linee di ricerca che intendiamo proseguire grazie a un numero sempre maggiore di bambini che possiamo seguire con la stessa metodologia.

Alla luce dell'elaborazione dei vari dati, ci sembra di poter dire che il lavoro eseguito ci ha fatto verificare aspetti decisivi sia nell'inquadramento che nella terapia dei bambini con disturbo autistico, offrendo nuove prospettive prognostiche.

Una valutazione attenta, che consenta di saper leggere uno strumento anche in senso qualitativo, si rende necessaria soprattutto nei casi in cui la difficoltà di comunicazione rischia di inficiare l'elaborazione delle risposte. L'ipotesi che il potenziale intellettivo dei bambini con diagnosi di autismo fosse superiore a quello dimostrato nelle prestazioni, ha da sempre accompagnato il nostro lavoro clinico e di ricerca e in passato abbiamo già tentato di misurare la presenza di intenzionalità attraverso alcune prove di Meltzoff ottenendo risultati incoraggianti (Di Renzo, 2007).

La presenza di intenzionalità in bambini che non avevano risposto adeguatamente al compito di falsa credenza (test di Sally e Anne) ci ha permesso, allora, di enucleare indici predittivi per il futuro sviluppo mentale e, in effetti, i bambini che avevano mostrato la presenza di intenzionalità hanno sviluppato, in tempi minori, ulteriori abilità intellettive.

Se però, come ormai le neuroscienze hanno dimostrato, le carenze principali riguardano la corporeità (e ciò in linea con le nuove teorie evolutive che privilegiano un approccio *down-up* allo studio dei processi mentali), allora l'andamento dello sviluppo intellettivo va studiato, soprattutto, in riferimento ai processi di imitazione che, come aveva già brillantemente sottolineato Gaddini (1969), risultano carenti nella quasi totalità dei bambini con disturbo autistico.

Ciò che la ricerca con il nostro campione ha evidenziato è che il miglioramento nella prestazione intellettiva non è stato conseguente a un lavoro sull'organizzazione cognitiva, ma ad una terapia centrata sugli aspetti relazionali che ha consentito un'apertura del bambino al suo mondo interno e allo spazio sociale. Se non esistesse un potenziale reale, ovviamente, nessun intervento potrebbe far raggiungere risultati significativi sul piano delle prestazioni. La mediazione del corpo, quale principale strumento di terapia in un approccio psicodinamico, è ciò che ha permesso, evidentemente, l'attivazione di quei meccanismi imitativi che costituiscono gli elementi portanti nel processo di sviluppo del bambino.

Siamo consapevoli che una lettura anche qualitativa del test aiuta a non rinchiudere solo in numeri e codici una dimensione così variegata come quella dei bambini autistici e in questa prospettiva merita una considerazione il dato del Ragionamento Fluido, in quanto solo tenendo conto della risposta e del comportamento del singolo bambino in relazione a tutti gli altri aspetti della sua dimensione autistica è stato possibile evidenziarne il suo valore predittivo e verificarne l'importanza.

Alla luce dei dati riportati, ci sembra molto importante aprire un confronto tra prospettive teoriche e visioni cliniche differenti, al fine di raggiungere una comune comprensione del problema. Il fine principale di questo nostro lavoro è proprio quello di rendere disponibili dati e riflessioni su cui poter continuare a lavorare da diverse angolazioni. Per noi rappresenta solo il primo piccolo passo per migliorare la qualità della risposta clinica e per aggiungere tasselli alla comprensione dell'autismo e ci auguriamo che possa risultare utile anche ad altri.

Il dato che permette, a nostro avviso, le riflessioni più importanti in ambito teorico e clinico, riguarda la valutazione dell'efficacia della terapia ottenuta attraverso i re-test sia *Leiter-R* che ADOS-G. Questo dato, oltre a fornire informazioni sulla possibile evoluzione positiva di un disturbo autistico, impone riflessioni sulle modalità terapeutiche che facilitano tale evoluzione.

Vogliamo sottolineare la possibilità che molti bambini presentino un'inibizione della dimensione intellettiva a causa di una forte carenza nel processo di sintonizzazione affettiva con l'altro e di una carenza nel processo di imitazione dei comportamenti altrui. A nessun bambino è stato proposto un intervento specificamente cognitivo prima che diminuissero le difese comportamentali ed emergessero le potenzialità intellettive. Tutti i bambini sono stati seguiti in *setting* di psicoterapia a mediazione corporea

e psicomotricità, con esperienze condotte anche in acqua e in situazioni di *pet-therapy*, con l'obiettivo di stimolare l'integrazione sensoriale, sempre carente, e dare il via al processo di imitazione come base della relazione con l'altro. Con molti di questi bambini l'integrazione sensoriale è stata favorita anche dalla terapia osteopatica e da interventi specifici di massaggio pediatrico, per favorire e/o amplificare la comunicazione anche in assenza di linguaggio verbale. Il lavoro condotto in gruppo ha favorito il meccanismo di imitazione grazie alla profonda motivazione di condividere esperienze sensoriali piacevoli insieme ad altri bambini. È proprio all'interno di queste esperienze, dove i sensi si integrano superando la frammentazione patologica, che i bambini hanno sentito il bisogno di mettere ordine e di nominare il mondo per poterlo nuovamente incontrare. Trovare, all'interno di situazioni motivanti, la strategia per chiedere o richiedere significa raggiungere la capacità adattiva alla base di qualsiasi comportamento intelligente. Solo partendo da una relazione e da un contesto motivante la richiesta non verbale e il linguaggio possono diventare strumenti cognitivi utilizzabili, attraverso generalizzazioni, anche in altri contesti e con persone diverse. Se dunque bambini inizialmente non valutabili o con deficit cognitivo sono riusciti, attraverso questo tipo di terapia, a raggiungere buoni o ottimi risultati a livello cognitivo e un miglioramento sul piano sintomatologico, significa che la carenza principale è costituita da una mancanza di sintonizzazione affettiva che inibisce la componente intellettiva e non da un deficit cognitivo.

Le cose da esplorare e comprendere sono ancora tante e la clinica del disturbo autistico ci pone sempre di fronte al singolo bambino, al cospetto di paradossi a volte insormontabili. Ci sembra che valga la pena convogliare il massimo delle energie, da parte di tutti e dalle più variegate prospettive, per aiutare questi bambini a venir fuori dalla trappola della loro patologia. La metafora del "bambino che corre solo con se stesso", (M. Di Renzo, 2007)

sottolinea la specificità di ogni bambino, nonostante le analogie, e ci ricorda l'umiltà necessaria per continuare a tenere in vita i nostri dubbi e a stimolare nuovi campi di indagine e conoscenza.

Bibliografia

- APA, American Psychiatric Association, Diagnostic and statistical manual of mental disorders, (DSM-IV), Washington (DC), APA, 1994.
- Baron-Cohen S. I precursori della teoria della mente: comprendere l'attenzione negli altri, 1991 in L. Camaioni (a cura di). La teoria della mente. Origini, sviluppo e patologia, Roma-Bari, Laterza, 2003.
- Cattell RB, Horn JL. Refinement and test of the theory of fluid and crystallized intelligence. *Journal of Educational Psychology*, 57, pp. 253-270, 1966.
- Di Renzo M. (a cura di), I significati dell'autismo, Roma. Edizioni Magi, 2007.
- Di Renzo M, Mazzoni S. (a cura di), Sostenere la relazione genitori-figlio nell'autismo. L'interpretazione tramite il triangolo di Losanna. Roma, Edizioni Magi, 2011.
- Di Renzo M, Petrillo M, Bianchi di Castelbianco F. Le potenzialità intellettive nel bambino autistico. Nuove prospettive attraverso l'interpretazione del Test Leiter-R, Roma, Edizioni Magi, 2011.
- Gaddini E. Sull'imitazione, 1969. In: Scritti 1953-1985. A cura di Mascagni, M.L., Gaddini A., Di Benedetti R., Raffaello Cortina, Milano, 1989.
- Gallese V. La molteplicità condivisa. Dai neuroni mirror all'intersoggettività. In: Ballerini A., Barale F., Gallese V., Ucelli S., Autismo. L'umanità nascosta, Einaudi, Torino, 2006.
- Lord C, Rutter M, Di Lavore PC, Risi S. ADOS-G - Autism Diagnostic Observation Schedule-Generic, Firenze, O.S. Organizzazioni Speciali, 2005.
- Meltzoff AN. Understanding the intention of others: Re-enactment of intended acts by 18-month-olds, «*Developmental Psychology*», 31, pp. 838-850, 1995.
- Roid GH, Miller L.J. Leiter-R- Leiter International Performance Scale - Revised, Firenze, O.S. Organizzazioni Speciali, 2002.
- Vygotskij LS. Pensiero e linguaggio, Roma-Bari, Laterza, 2003.