

Disturbi Neurosviluppo

Disabilità Intellettiva

Disturbi della Comunicazione (Linguaggio)

Disturbo Specifico dell'Apprendimento

Disturbo dello Spettro Autistico

Disturbo della Coordinazione Motoria e Disturbo da Tic

ADHD

Lo sviluppo neurologico atipico è una **normale differenza interindividuale**, da riconoscere e rispettare come ogni altra variazione umana.

Disturbo dello spettro autistico

Le caratteristiche fondamentali del disturbo

Unica diagnosi:

Disturbo dello Spettro Autistico.

DSM 5, APA, 2013



Continuum esteso dalle situazioni lievi e meno gravi,
a quelle gravissime.

2 domini :

- difficoltà socio-comunicative;
- interessi ristretti e stereotipati.



ATTENZIONE

Assenza di un'età minima

a partire della quale poter fare diagnosi

Disturbo dello spettro autistico

DSM 5, APA, 2013

299.00 (F84.0)

Specificare se:

Associato a una condizione medica o condizione genetica nota o a un fattore ambientale;

associato a un altro disturbo del neurosviluppo, mentale o comportamentale.

Specificare la gravità attuale per il criterio A e il criterio B:

- richiede un supporto molto consistente;
- richiede un supporto consistente;
- richiede un supporto.

Specificare se:

- con o senza compromissione intellettiva associata;
- con o senza compromissione del linguaggio associata;
- con catatonia (utilizzare il codice aggiuntivo 293.89 [F06.1]).

Disturbo dello spettro autistico

DSM 5, APA, 2013

Criteri

Criterio A

A. **Deficit persistenti della comunicazione sociale e dell'interazione sociale** in molteplici contesti, come manifestato dai seguenti fattori, presenti attualmente o nel passato:

1. **Deficit della reciprocità socio-emotiva, es.:**
 - approccio sociale anomalo;
 - fallimento della normale reciprocità della conversazione;
 - ridotta condivisione di interessi, emozioni o sentimenti;
 - incapacità di dare inizio o di rispondere a interazioni sociali.
2. **Deficit dei comportamenti comunicativi non verbali utilizzati per l'interazione sociale, es.:**
 - comunicazione verbale e non verbale scarsamente integrata;
 - anomalie del contatto visivo e del linguaggio del corpo;
 - deficit della comprensione e dell'uso dei gesti;
 - totale mancanza di espressività facciale e di comunicazione non verbale.
3. **Deficit dello sviluppo, della gestione e della comprensione delle relazioni, es.:**
 - difficoltà di adattare il comportamento per adeguarsi ai diversi contesti sociali;
 - difficoltà di condividere il gioco di immaginazione o di fare amicizia;
 - assenza di interesse verso i coetanei.

Disturbo dello spettro autistico

DSM 5, PA, 2013

Criteria



Criterion B

B. *Pattern* di comportamento, interessi o attività ristretti, ripetitivi, come manifestato da almeno due dei seguenti fattori, presenti attualmente o nel passato:

1. movimenti, uso degli oggetti o eloquio stereotipati o ripetitivi;
2. insistenza nella *sameness* (immodificabilità), aderenza alla routine priva di flessibilità o di rituali di comportamento verbale o non verbale;
3. interessi molto limitati, fissi, che sono anomali per intensità o profondità;
4. iper o iporeattività in risposta a stimoli sensoriali o interessi insoliti verso aspetti sensoriali dell'ambiente.

Disturbo dello spettro autistico

DSM 5, PA, 2013

Criteri



Criterio C

C. I sintomi devono essere presenti nelle fasi precoci dello sviluppo, ma possono non divenire evidenti finché le richieste sociali non eccedono le capacità limitate o possono essere mascherate da strategie acquisite nel corso della vita.

Disturbo dello spettro autistico

Specificatori di gravità

DSM 5, APA, 2013

Specificatori del livello di severità
per ogni dominio.

3 livelli:

definiscono il **grado di supporto** di cui il soggetto ha bisogno.

Disturbo dello spettro autistico

DSM 5, APA, 2013

Specificatori di gravità

Livello 1

Necessita di minimo supporto

Comunicazione sociale:

- senza supporto i deficit nella comunicazione sociale causano impedimenti che possono essere notati;
- il soggetto ha difficoltà a iniziare le interazioni sociali e mostra chiari esempi di atipicità o insuccesso nella risposta alle iniziative altrui;
- può sembrare che abbia un ridotto interesse nell'interazione sociale.

Interessi ristretti e comportamenti ripetitivi:

- rituali e comportamenti ripetitivi causano un'interferenza significativa in uno o più contesti;
- resiste ai tentativi da parte degli altri di interromperli.

Disturbo dello spettro autistico

DSM 5, APA, 2013

Specificatori di gravità

Livello 2

livello che richiede un supporto sostanziale
In alcune aree

Comunicazione sociale:

- deficit marcati nella comunicazione sociale, verbale e non verbale;
- l'impedimento sociale appare evidente anche quando è presente supporto;
- iniziativa limitata nell'interazione sociale e ridotta o anormale risposta all'iniziativa degli altri.

Interessi ristretti e comportamenti ripetitivi:

- preoccupazioni, rituali fissi e/o comportamenti ripetitivi appaiono abbastanza di frequente da essere evidenti per l'osservatore casuale e interferiscono con il funzionamento in diversi contesti;
- stress o frustrazione appaiono quando sono interrotti ed è difficile ridirigere l'attenzione.

Disturbo dello spettro autistico

DSM 5, APA, 2013

Specificatori di gravità

Livello 3

livello più severo che richiede un supporto molto sostanziale

Comunicazione sociale:

- i gravi deficit nella comunicazione sociale, verbale e non verbale, causano una grave difficoltà nel funzionamento;
- iniziativa molto limitata nell'interazione sociale e minima risposta all'iniziativa altrui.

Interessi ristretti e comportamenti ripetitivi:

- preoccupazioni, rituali fissi e/o comportamenti ripetitivi che interferiscono marcatamente con il funzionamento in tutte le sfere;
- stress marcato quando i rituali o le routine sono interrotti;
- è molto difficile distogliere il soggetto dal suo focus di interesse, e se ciò avviene egli ritorna rapidamente ad esso.

Disturbo dello spettro autistico

Specificatori

- **Compromissione cognitiva.**
 - QI: 30% > 70; 30 % 50-70; 40 % > 50. Isole di competenze; problemi di sequenza verbale e di astrazione; abilità visuospatiali e di memoria; iperlessia e ipercalculia.
- **Disturbi del Linguaggio.**
 - 20-25% ASD sono non verbali.
- **ADHD 35%.**
- **Deficit motori: goffaggine**
 - motoria ecc.
- **Autolesionismo.**
- **Comportamento dirompente** (irritabilità, aggressività eterodiretta).
- **Ansia e depressione** (> adolescenza).
- **Ideazione suicidaria (> alto funzionamento).**
- **Sintomi psicotici 2%.**
- **Catatonìa (> adolescenza).**
- **Disturbi del sonno 2%.**
- **Disturbi gastrointestinali (> stipsi) 45%.**
- **Alterazioni immunologiche.**
- **Epilessia 30%.**
- **Macrocrania 70%.**

Disturbo dello spettro autistico

DSM 5, APA, 2013

Specificatori

Specificare se associato con:

- **Disabilità Intellettiva** (ritardo mentale $QI < 70 \rightarrow 40-50\%$);
- **compromissione del linguaggio;**
- **condizione medica o genetica** conosciuta o significativo fattore ambientale;
- **altro disturbo del neuro-sviluppo**, mentale o comportamentale (asse I-III);
- **catatonia.**

Disturbo dello spettro autistico

I segni clinici, quando?



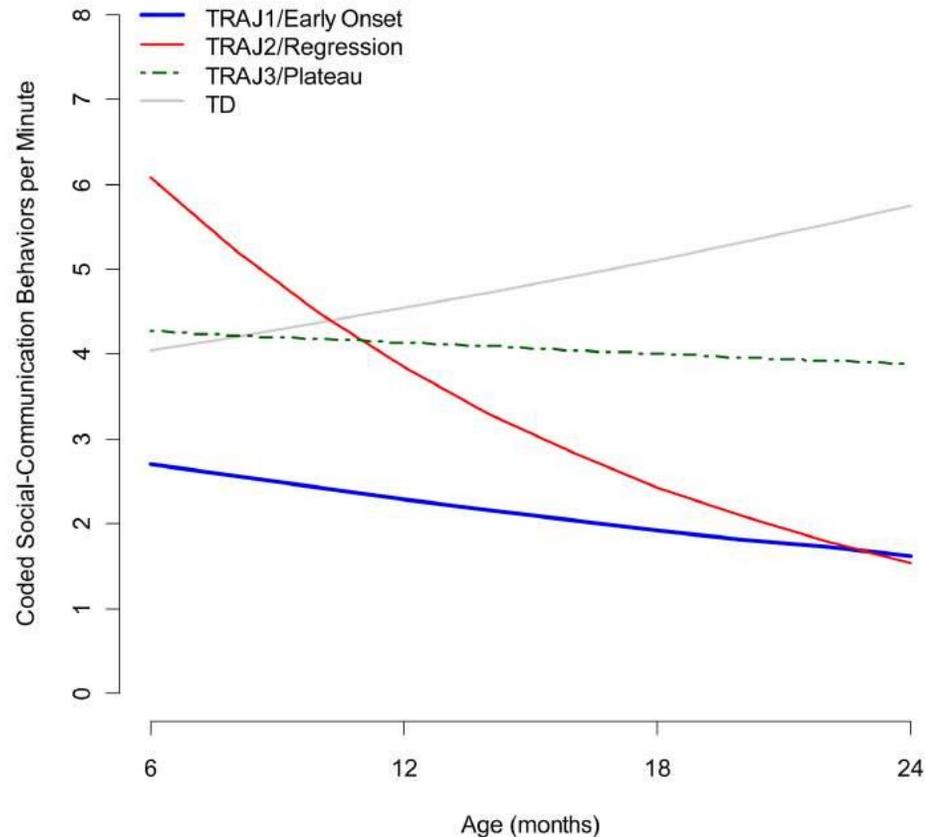
Sono presenti **chiari** segni clinici di ASD in bambini **tra i 12 e i 24 mesi** di età.

DSM-5: esordio e decorso

- Emergenza sintomi **12-24 mesi**.
- Ma anche evidenti **prima dei 12 mesi** se il ritardo di sviluppo è severo.
- **Dopo i 24 mesi** se i sintomi sono sfumati.

Disturbo dello spettro autistico

Traiettorie



Plateau trajectory displayed initial levels of behavior that were similar to the typically developing group, but little progress in social-communication with age.

Regression trajectory displayed high levels of social-communication early in life, followed by a significant decline over time.

Early onset trajectory displayed low levels of social-communication across time.

(*) Ozonoff, Sally, et al. "Onset patterns in autism: correspondence between home video and parent report." *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 50.8 (2011): 796-806.

Disturbo dello spettro autistico

Segnalazioni in crescita

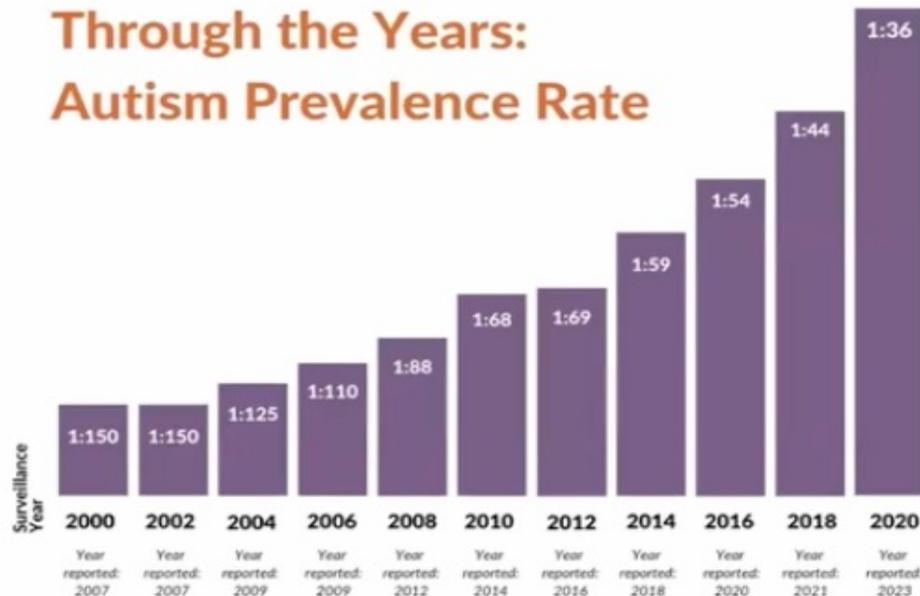


ATTENZIONE!

Negli Stati Uniti le segnalazioni di casi di Autismo sono aumentate drammaticamente.

Incidence, CDC, USA, 2023

Through the Years: Autism Prevalence Rate



- 317 % ASD increase from 2000 to 2023
- About 1 in 6 (17%) children aged 3–17 years diagnosed with a developmental disability
- Up to 10% of ASD cases are estimated to be diagnosed as rare genetic syndromes
- 90% from severe impairment to superior abilities (e.g., Musk, Zuckerberg)

- Maenner MJ, Warren Z, Williams AR, et al. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. *MMWR Surveill Summ* 2023;72(No. SS-2):1–14. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss7202a1>
- Yasuda, Y., Matsumoto, J., Miura, K. et al. Genetics of autism spectrum disorders and future direction. *J Hum Genet* 68, 193–197 (2023). <https://doi.org/10.1038/s10038-022-01076-3>
- Zablotzky B, Black LJ, Maenner MJ, Schieve LA, Danielson ML, Bitsko RH, Blumberg SJ, Kogan MD, Boyle CA. Prevalence and Trends of Developmental Disabilities among Children in the US: 2009–2017. *Pediatrics*. 2019; 144(4):e20190811

Disturbo dello spettro autistico

Prevalenza

Prevalenza dei Disturbi dello Spettro dell'Autismo:

Nel Mondo: 1% (Ziedan et al., 2023)

In USA: 0,36% M:F 2,5:1) (Maenner et al., 2023)

in UE: 0,62 - 0,7%

1:119 Finlandia

1:87 Svezia

1:77 Italia M:F (4,4:1) Scattoni et al., 2023

1:59 Gran Bretagna

Determinants of satisfaction with the detection process of autism in Europe: Results from the ASDEU study

Quentin Guillou¹, Sophie Baduel¹, Alvaro Bejarano-Martin², Ricardo Canal-Bedia²

Table 3. Summary of the detection process outcomes.

	Total (N= 1342)	
	<i>n</i>	
Age at first concerns (months)	1342	28.8 (SD = 18.1; IQR = 16.0–37.0)
Person who first raised concerns	1331	
Respondent		783 (59%)
Family member		166 (12%)
Professional from public health service		68 (5%)
Professional from private health service		24 (2%)
Teacher or school staff		213 (16%)
Other		77 (6%)
Ease of access to information	1342	
Yes		432 (32%)
No		910 (68%)
Next step in the detection process	1342	
Ourselves had to look for a diagnostic service		685 (51%)
Someone gave a phone call to refer us		45 (3%)
We received a letter with a medical appointment		44 (3%)
Professional who had the first concern refers us		325 (24%)
Other		243 (18%)
Time passed (months)	1342	
< 1		116 (9%)
1–2		161 (12%)
3–4		218 (16%)
5–6		160 (12%)
> 6		430 (32%)
Other		257 (19%)
Professional guidance and support	1342	
Yes		627 (47%)
No		715 (53%)
Satisfaction with the detection process	1342	
Extremely adequate		226 (17%)
Moderately adequate		311 (23%)
Slightly adequate		164 (12%)
Neither adequate nor inadequate		159 (12%)
Slightly inadequate		96 (7%)
Moderately inadequate		136 (10%)
Extremely inadequate		250 (19%)
Age at diagnosis (months)	1196	50.0 (SD = 24.0; IQR = 33.0–63.0)

n = number of non-missing data. Values expressed as frequencies and proportions (in parenthesis) for categorical variables and means, standard deviations, and interquartile ranges (in parenthesis) for continuous variables.



Management of Autism Spectrum Disorder in Italian Units of Child and Adolescent Mental Health: Diagnostic and Referral Pathways

Marta Borgi ^{1,†} , Flavia Chiarotti ^{1,†} , Gianfranco Aresu ², Filippo Gitti ³, Elisa Fazzi ^{3,4}, Angiolo Pierini ⁵, Teresa Sebastiani ⁶, Marco Marcelli ⁶, Renato Scifo ⁷, Paolo Stagi ⁸ and Aldina Venerosi ^{1,*} 

Rete dei servizi e collaborazione tra agenzia sanitaria, scolastica e sociosanitaria per l'implementazione dei percorsi individuali di cura per il disturbo dello spettro autistico in Italia.

Aldina Venerosi¹, Giacomo Vivanti², Antonio Narzisi³

¹Istituto Superiore di Sanità (ISS), Rome, Italy

²A.J. Drexel Autism Institute, Drexel University, Philadelphia, Pennsylvania, USA.

³IRCCS Fondazione Stella Maris, Pisa (Calambrone), Italia

Accordo
Stato-Regioni

Legge n.
134/2015



Identificata come priorità la presa in carico dell'ASD con l'obiettivo finale di promuovere protocolli per la diagnosi e di intervento(SNLG, 2011)



Ampia **eterogeneità geografica** dei servizi ed una **insufficiente capacità** di fornire gli **interventi** raccomandati (Borgi et al., 2019).



Disturbo dello spettro autistico

DSM 5, APA, 2013

Fattori di rischio

- Presenza o assenza di **Disabilità Intellettiva e Linguistica** (linguaggio funzionale a 5 anni è un buon fattore prognostico) e altri problemi mentali.
- L'**epilessia** in comorbidità è associata ad una più grave Disabilità Intellettiva e a più ridotte abilità verbali.
- Ambiente: vari fattori di rischio non specifici come età dei genitori, basso peso alla nascita, **esposizione fetale a valproato**.
- Genetica: l'**ereditabilità** è stimata dal 37 al 90%.

Disturbo dello spettro autistico

Predittori precoci

outcome positivo

- Più alti livelli di QI non verbale;
- comparsa di linguaggio funzionale prima di 5 anni;
- minore compromissione delle abilità sociali;
- inizio di attenzione congiunta.

outcome negativo

- Epilessia;
- basso QI;
- assenza di linguaggio.

Disturbo dello spettro autistico

Oltre i sintomi nucleari

Già in età pre-scolare la diagnosi dovrebbe **precocemente** riguardare una puntiforme identificazione del profilo fenotipico (sintomi/segni core e non solo)

Lo spettro Autistico è una condizione complessa

E' eterogenea per quanto riguarda

la manifestazione fenotipica, la traiettoria evolutiva e le possibili

comorbidità

Disturbo dello spettro autistico

Oltre i sintomi nucleari: Sensorialità

Iper- o ipo-reattività in risposta a stimoli sensoriali.

Interessi insoliti verso aspetti sensoriali dell'ambiente.

Assenza nel DSM-IV e nell'ICD-10 di tali sintomi.

Pochi strumenti di valutazione che esplorano quest'area di deficit funzionali nell'algoritmo diagnostico.

Disturbo dello spettro autistico

Oltre i sintomi nucleari: Sensorialità

Difficoltà nel **processare le informazioni sensoriali** e nell'agire sulla base delle informazioni che provengono dai sensi.

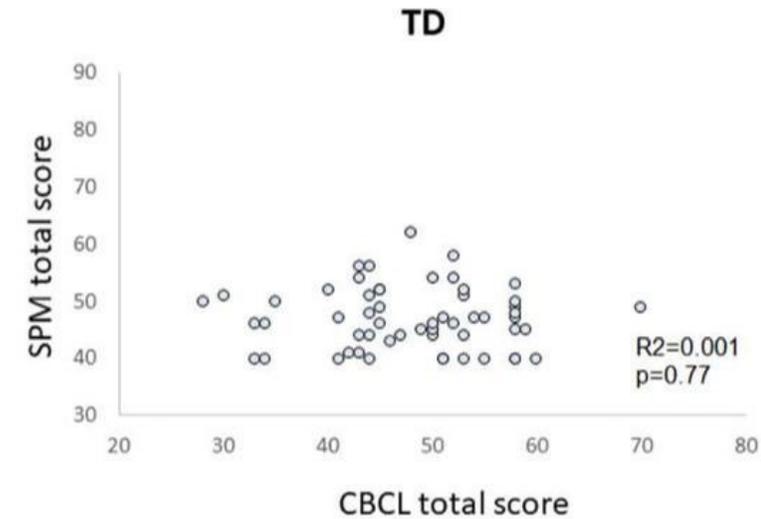
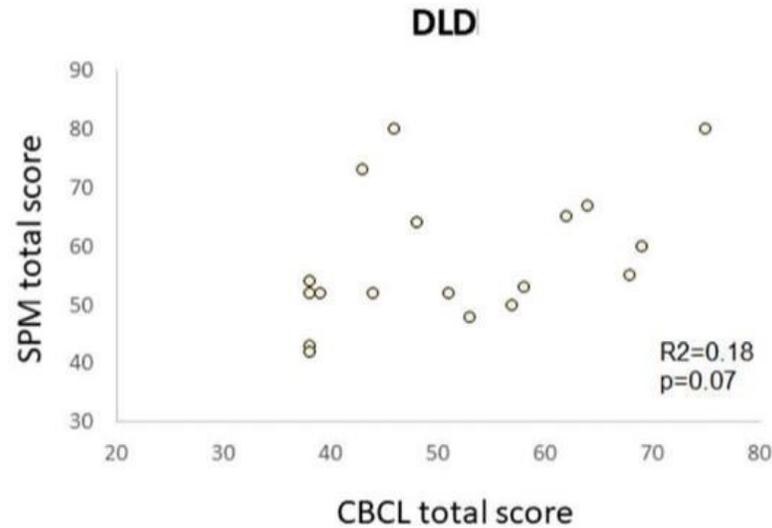
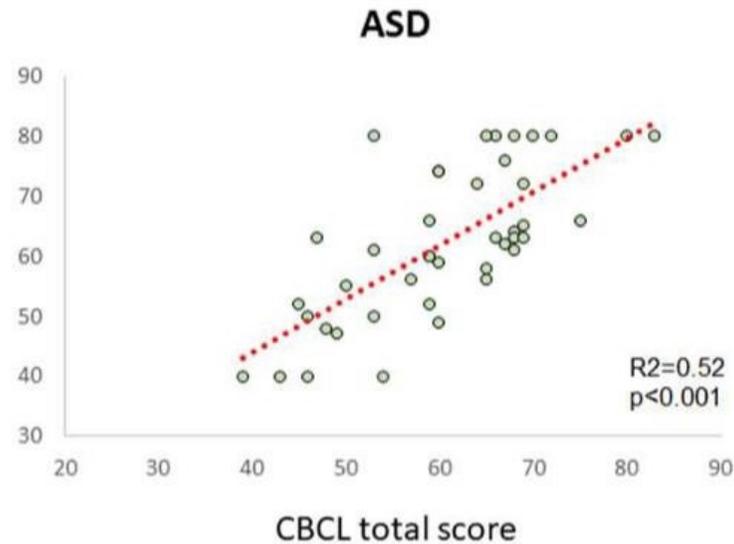
- Alta soglia per il dolore;
- ipersensibilità ai suoni o all'essere toccato;
- reazioni esagerate alla luce o agli odori;
- affascinata attrattiva per certi stimoli.

... Nel percepire un rumore come troppo forte o il contatto dei vestiti come troppo ruvido o il sapore dei cibi come troppo intenso...

...o l'insieme degli stimoli come poco o troppo significativo (integrazione omeostatica).

Disturbo dello spettro autistico

Oltre i sintomi nucleari: Sensorialità



Nella popolazione ASD, il punteggio Totale del Sensory Processing Measure (SPM) ha il **potere predittivo** sul punteggio **Totale della CBCL**

Nelle **popolazioni di controllo**, il punteggio Totale dell'SPM **NON ha potere predittivo** sul punteggio Totale della CBCL

Disturbo dello spettro autistico

Oltre i sintomi nucleari: motorio?

I ritardi nello sviluppo motorio non sono considerati un sintomo da investigare nella condizione dello spettro autistico nel DSM



ATTENZIONE!

La letteratura scientifica ha un rinnovato interesse ai disturbi motori nell'autismo evidenziando come le anomalie motorie possano essere osservate non solo nell'infanzia, ma anche durante la crescita e in età adulta

Disturbo dello spettro autistico

Oltre i sintomi nucleari: motorio?

RESEARCH ARTICLE

Early trajectories of motor skills in infant siblings of children with autism spectrum disorder

James W. Patterson¹ | Vickie Armstrong² | Eric Duku³ | Annie Richard² |

Le atipie delle **traiettorie fini e grosso motorie** sono correlate alle **abilità linguistiche espressive e ricettive**, ai **punteggi di gravità dei sintomi ASD** e alla **classificazione diagnostica all'età di 3 anni**

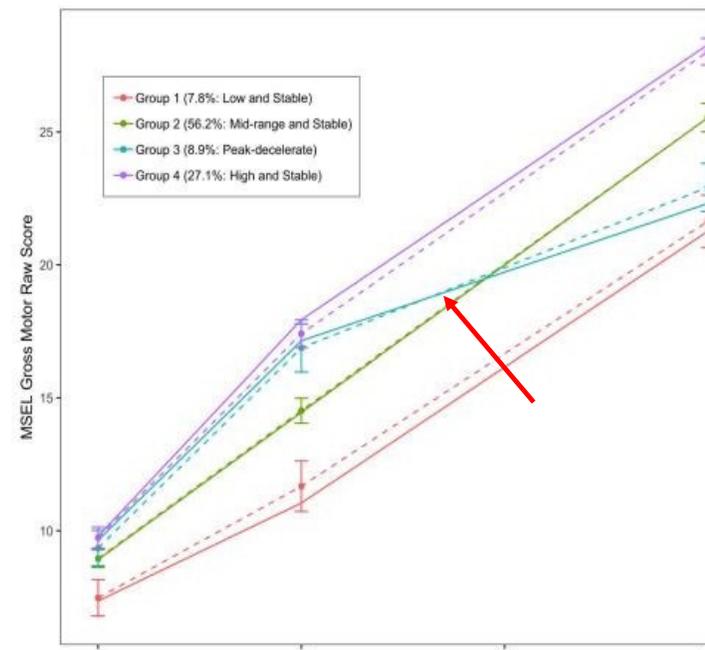
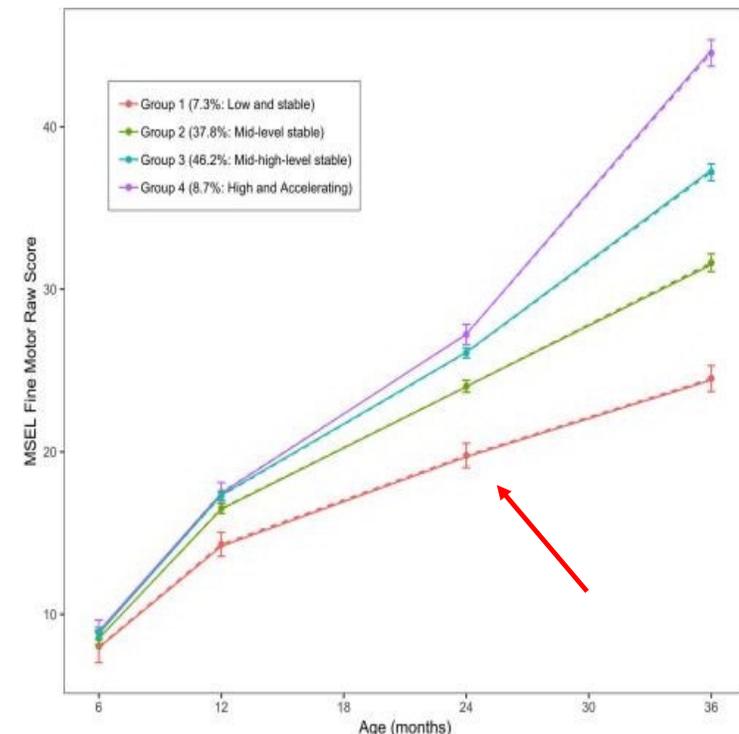
TABLE 1 Distribution of participants across the diagnostic categories for autism spectrum disorder (ASD) for each gross and fine motor trajectory group

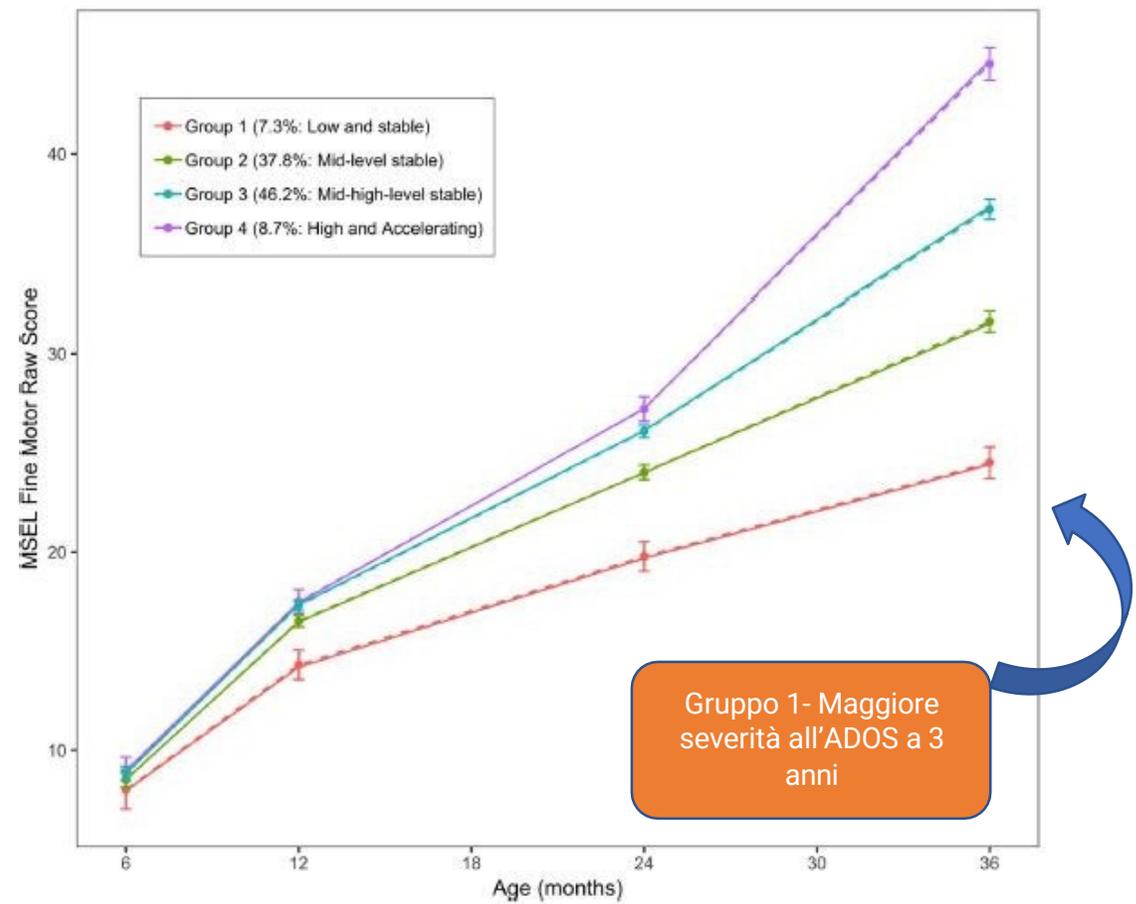
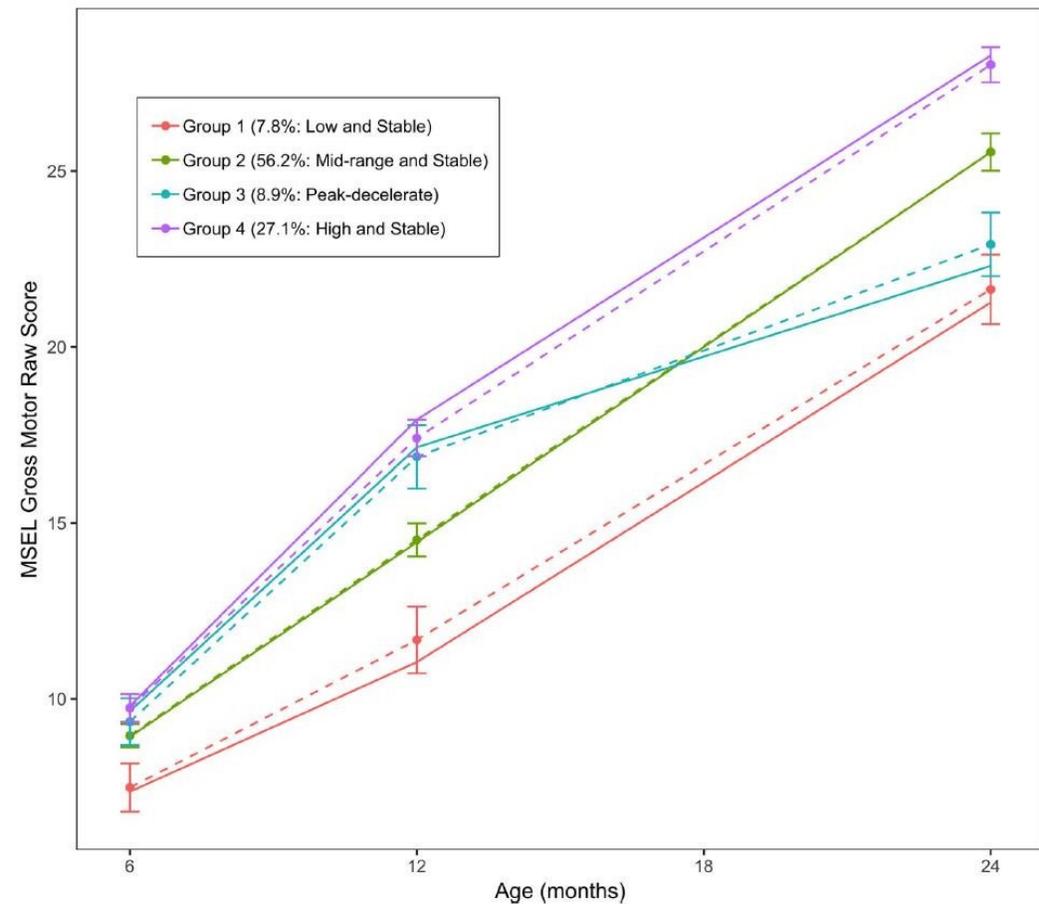
	% EL-ASD ^a (n)	% EL non-ASD ^b (n)	% TL ^c (n)
Gross motor trajectories			
Group 1—Low and stable	38.0% (19)	48.0% (24)	14.0% (7)
Group 2—Mid-range and stable	20.0% (72)	52.8% (190)	27.2% (98)
Group 3—Peak-decelerate	26.3% (15)	50.9% (29)	22.8% (13)
Group 4—High and stable	14.9% (26)	55.7% (97)	29.3% (51)
Total sample	20.6% (132)	53.0% (340)	26.4% (169)
Fine motor trajectories			
Group 1—Low and stable	75.6% (37)	24.4% (12)	0% (0)
Group 2—Mid-level and stable	25.1% (64)	60.0% (153)	14.9% (38)
Group 3—Mid-high-level stable	10.6% (33)	54.2% (169)	35.2% (110)
Group 4—High and Accelerating	5.0% (3)	47.5% (28)	47.5% (28)
Total sample	20.3% (137)	53.6% (362)	26.1% (176)



ATTENZIONE!

Questi risultati mostrano che la **traiettoria dello sviluppo motorio precoce** di un bambino può avere importanti implicazioni prognostiche nell'ASD.





Traiettoria di sviluppo delle abilità grosso-motorie

Gruppo 1 – Punteggi bassi e stabili nel tempo da 6 a 24 mesi hanno un peggiore sviluppo delle abilità linguistiche espressive e ricettive

Gruppo 4 – Punteggi alti e stabili nel tempo da 6 a 24 mesi hanno un migliore sviluppo delle abilità linguistiche ed espressive

Invece di concentrarsi sulle abilità motorie o di comunicazione sociale separatamente, è probabilmente più utile migliorare in generale la capacità del bambino di fare esperienze esplorative, sottolineando l'influenza reciproca tra il bambino e il caregiver. Questa teoria è sostenuta dai dati della ricerca sul modello Early Start Denver. (Posar et al., 2022)

Disturbo dello spettro autistico

Oltre i sintomi nucleari: contatto visivo?

Lo studio prospettico longitudinale dimostra che i bambini con diagnosi successiva di ASD mostrano un declino nella fissazione degli occhi dai 2 ai 6 mesi di età, non osservato nei bambini che non sviluppano ASD. Nei primi mesi di vita, questo meccanismo di base dell'azione sociale- lo sguardo - non è immediatamente diminuito nei bambini che in seguito riceveranno una diagnosi di ASD; **al contrario, lo sguardo sembra iniziare a livelli superiori ai normali prima del declino.** La tempistica del declino mette in evidenza una finestra di sviluppo ristretta e rivela il precoce deragliamenti di processi che altrimenti avrebbero avuto un ruolo chiave nel sviluppo sociale tipico. L'osservazione di questo declino nella fissazione degli occhi - piuttosto che la sua totale assenza - offre una promettente opportunità di intervento precoce.

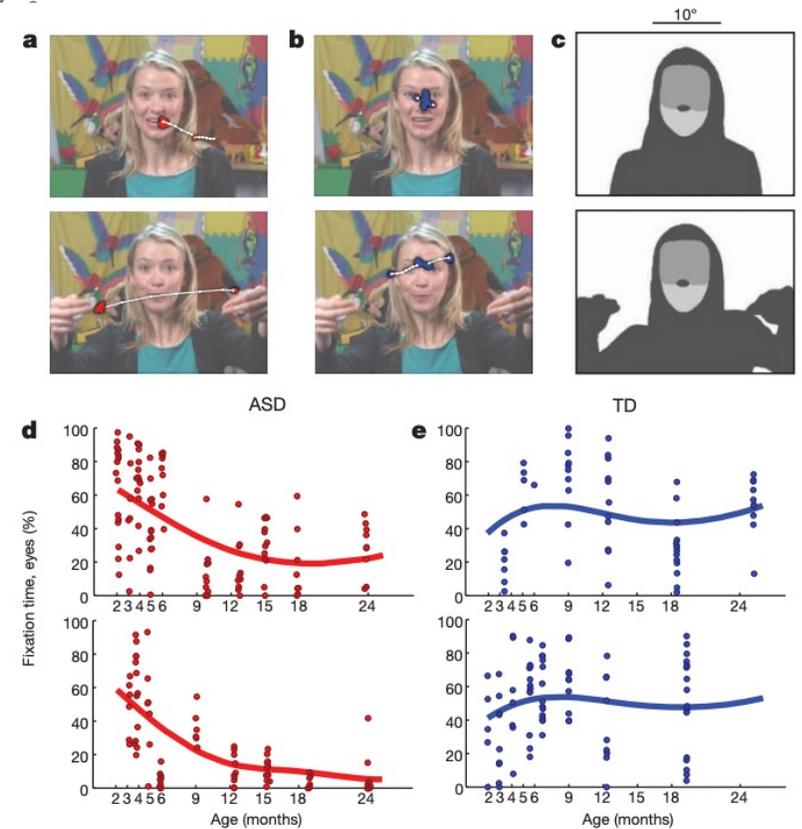


Figure 1 | Example stimuli, visual scanpaths, regions-of-interest, and longitudinal eye-tracking data from 2 until 24 months of age. **a**, Data from a 6-month-old infant later diagnosed with ASD, red. **b**, Data from a typically developing (TD) 6-month-old infant, blue. Two seconds of eye-tracking data are overlaid on each still image, onscreen at the midpoint of the data sample. Saccades are plotted as thin white lines with white dots; fixation data are plotted as larger coloured dots. **c**, Corresponding regions of interest for each image in **a** and **b**, shaded to indicate eye, mouth, body and object regions. **d**, **e**, Trial data with FDA curve fits plotting percentage of total fixation time on eyes, from 2 until 24 months of age, for two children with ASD (**d**) and two TD children (**e**).

Disturbo dello spettro autistico

Oltre i sintomi nucleari: linguaggio

Levin et al. *Journal of Neurodevelopmental Disorders* (2017) 9:34
DOI 10.1186/s11689-017-9214-9

Journal of
Neurodevelopmental Disorders

RESEARCH

Open Access

EEG power at 3 months in infants at high familial risk for autism



April R. Levin^{1,2,3†}, Kandice J. Varcin^{3,4†}, Heather M. O'Leary², Helen Tager-Flusberg⁵ and Charles A. Nelson^{3,6}

dati EEG acquisiti a 3 mesi:

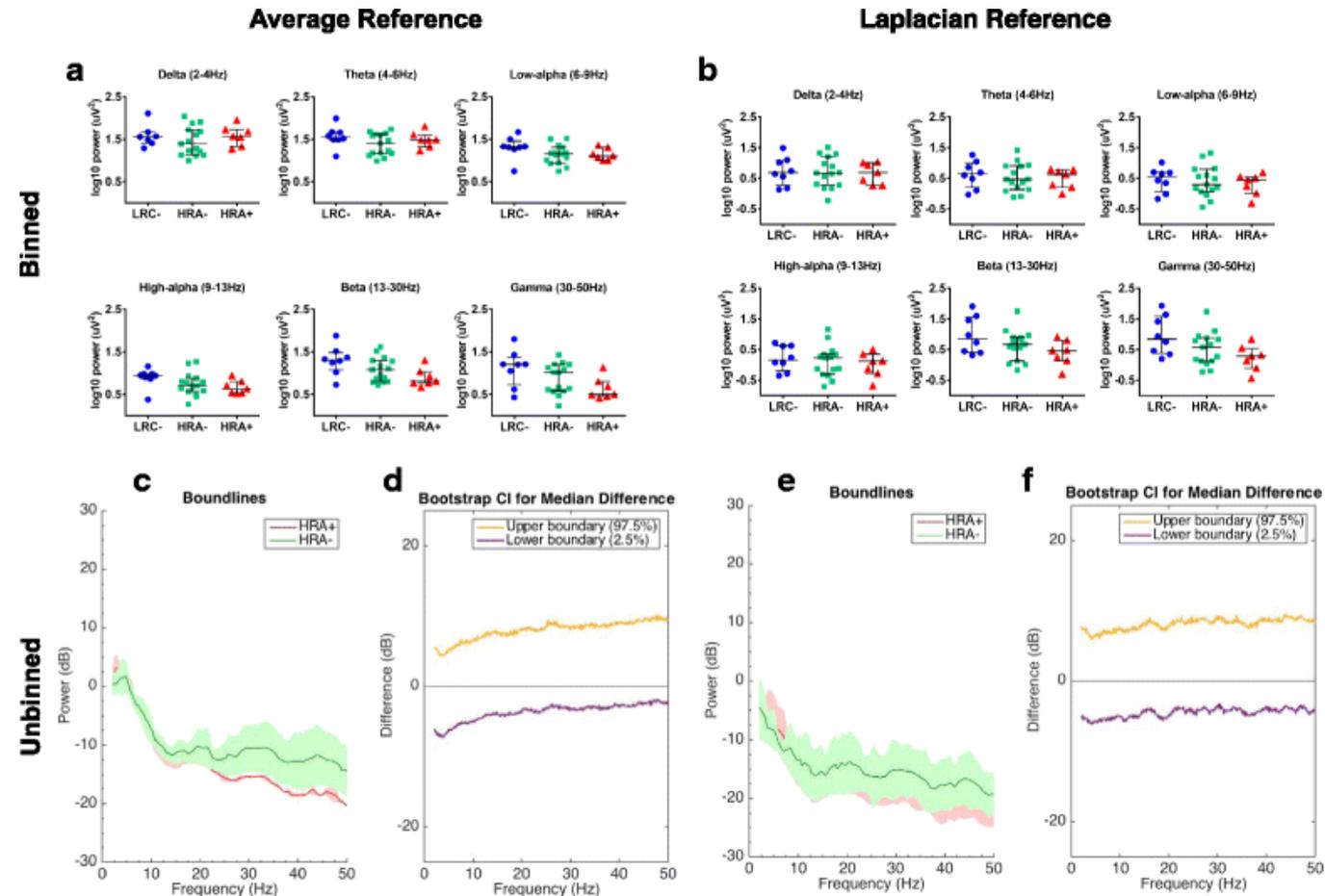
fratelli e sorelle ASD (ad alto rischio; n = 29)

fratelli e sorelle sviluppo tipico (a basso rischio; n = 19)

Prospettica longitudinale: Lo sviluppo in più domini è stato valutato a 6, 9, 12, 18, 24 e 36 mesi.

EEG frontale a 3 mesi di età differisce nei bambini ad alto rischio rispetto a quelli a basso rischio di ASD e si correla con lo sviluppo delle abilità linguistiche espressive a 12 mesi di età.

Le alterazioni dello sviluppo cerebrale durante l'infanzia **precedono** le manifestazioni comportamentali dei disturbi dello sviluppo.



Disturbo dello spettro autistico

Riconsiderare gli assunti

i tempi sono maturi per far sì che il campo riconsideri o ripensi attivamente i propri assunti e le convinzioni fondamentali sull'autismo.

Nel fare questo "ripensamento", dovremmo considerare che la singola definizione diagnostica attualmente in nostro possesso non è necessariamente l'unico o il più importante modo di definire gli autismi.

Disturbo dello spettro autistico

Oltre i sintomi nucleari: condizioni mentali e fisiche

Article

Management of Autism Spectrum Disorder in Italian Units of Child and Adolescent Mental Health: Diagnostic and Referral Pathways

Marta Borgi ^{1,†} , Flavia Chiarotti ^{1,†} , Gianfranco Aresu ², Filippo Gitti ³, Elisa Fazzi ^{3,4}, Angiolo Pierini ⁵, Teresa Sebastiani ⁶, Marco Marcelli ⁶, Renato Scifo ⁷, Paolo Stagi ⁸ and Aldina Venerosi ^{1,*} 



**condizioni mentali 26% e
fisiche 18% associate
all'autismo.**

**Queste percentuali appaiono
ben al di sotto di quelle
riportate in letteratura**

**Si conferma la necessità di stabilire e migliorare
una valutazione globale della salute
dei soggetti ASD.**

Disturbo dello spettro autistico

Intervenire, quanto presto?

Sintomi core

Compromissione nell'interazione sociale e nella comunicazione e pattern di comportamenti ristretti e ripetitivi
(DSM-5, 2013)

Intervento

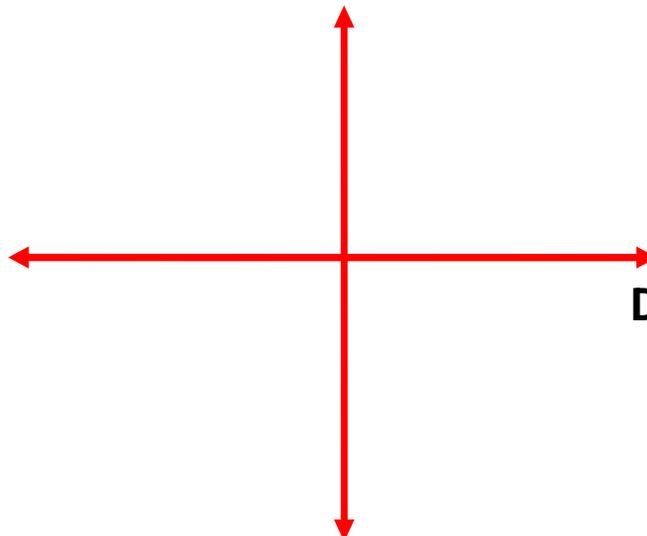
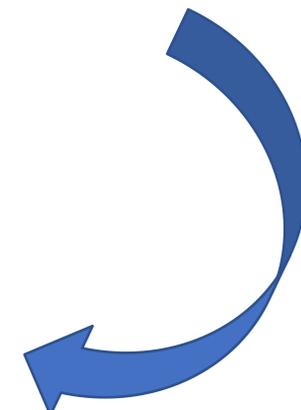
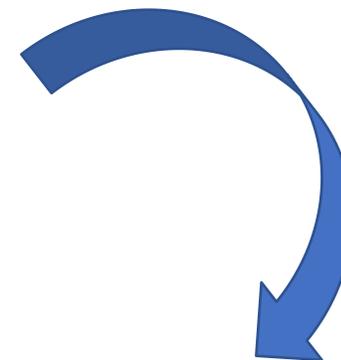
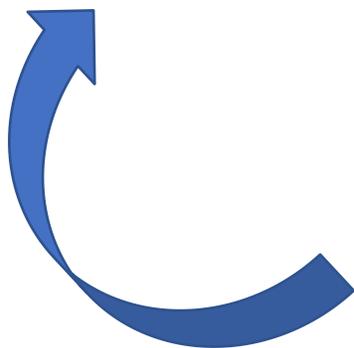
Prove che supportano l'efficacia dell'intervento precoce per l'autismo
(Guthrie et al., Autism 2023)

Bambino piccolo

Diagnosi di ASD è stabile a partire dai 14 mesi
(Pierce et al., JAMA Pediatrics 2022)

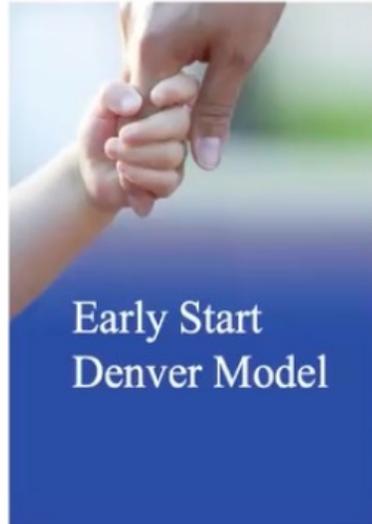
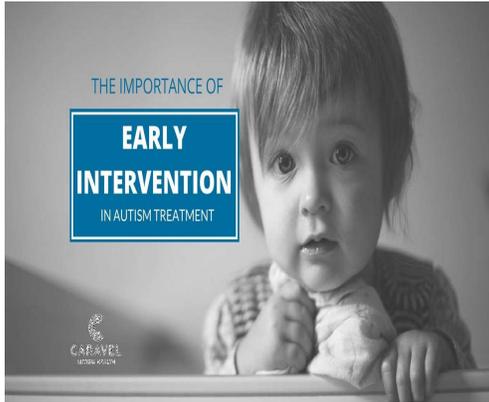
Prognosi

La diagnosi di disturbo dello spettro autistico prima dei 2,5 anni è associata ad un notevole miglioramento dei sintomi sociali
(Gabbay-Dizdar et al., Autism 2022)



Disturbo dello spettro autistico

Intervento precoce: tra fattibilità ed efficacia



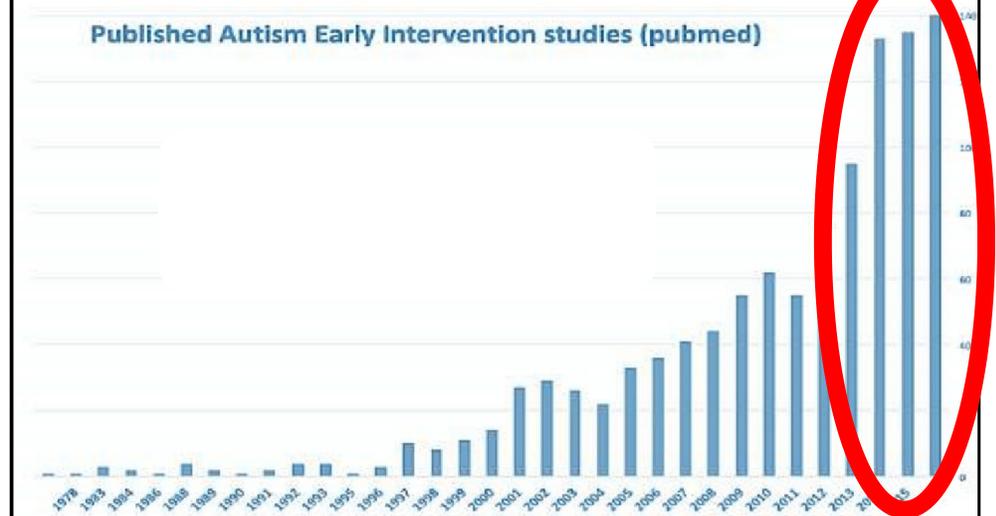
La fattibilità di un intervento non mi informa sulla efficacia dello stesso

adottare una piccola parte di un trattamento evidence-based non corrisponde a fare quel trattamento

Cosa sappiamo sugli interventi intensivi precoci?

• Ora molto.

Published Autism Early Intervention studies (pubmed)



Editorial

Early intervention for autism: Are we prioritizing feasibility at the expenses of effectiveness? A cautionary note



Autism
2018, Vol. 22(7) 770-773
© The Author(s) 2018
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/1362361318803043
journals.sagepub.com/home/aut
SAGE

Disturbo dello spettro autistico

Intervento precoce nel primo anno di vita

Autism Treatment in the First Year of Life: A Pilot Study of Infant Start, a Parent-Implemented Intervention for Symptomatic Infants

S. J. Rogers · L. Vismara · A. L. Wagner ·
C. McCormick · G. Young · S. Ozonoff

Published online: 12 September 2014
© Springer Science+Business Media New York 2014

JAMA Pediatrics | Original Investigation

Effect of Preemptive Intervention on Developmental Outcomes Among Infants Showing Early Signs of Autism A Randomized Clinical Trial of Outcomes to Diagnosis

Andrew J. O. Whitehouse, PhD; Kandice J. Varcin, PhD; Sarah Pillar, BSpPathHons; Wesley Billingham, BSc; Gail A. Alvares, PhD; Josephine Barbaro, PhD; Catherine A. Bent, PhD; Daniel Blenkinsley, MEd; Maryam Boutrus, PhD; Abby Chee, MPsych; Lacey Chetcuti, PhD; Alena Clark, BSc; Emma Davidson, BSc; Stefanie Dimov, MPschSci; Cheryl Dissanayake, PhD; Jane Doyle, MCP; Megan Grant, DCP; Cherie C. Green, PhD; Megan Harrap, MSc; Teresa Iacono, PhD; Lisa Matys, BSc; Murray Maybery, PhD; Daniel F. Pope, MEd; Michelle Renton, BSc; Catherine Rowbottom, BSc; Nancy Sadka, DEd; Leonie Segal, PhD; Vicky Slonims, PhD; Jodie Smith, PhD; Carol Taylor, PhD; Scott Wakeling, MCP; Ming Wai Wan, PhD; John Wray, MBBS; Matthew N. Cooper, PhD; Jonathan Green, MBBS; Kristelle Hudry, PhD



The Lancet Child & Adolescent Health

Volume 3, Issue 9, September 2019, Pages 605–615



Articles

Pre-emptive intervention versus treatment as usual for infants showing early behavioural risk signs of autism spectrum disorder: a single-blind, randomised controlled trial

Prof Andrew J O Whitehouse PhD^{a,b,c,d,e}, Kandice J Varcin PhD^a, Gail A Alvares PhD^a, Josephine Barbaro PhD^{b,c}, Catherine Bent PhD^c, Maryam Boutrus BA^{a,b,c,d}, Lacey Chetcuti BPsych^{b,c}, Matthew N Cooper PhD^a, Alena Clark BSc^a, Emma Davidson BSc^a, Stefanie Dimov BPsych^c, Prof Cheryl Dissanayake PhD^{b,c}, Jane Doyle MCP^a, Megan Grant MCP^c, Prof Teresa Iacono PhD^d, Prof Murray Maybery PhD^d, Sarah Pillar BSc^a, Michelle Renton BSc^{b,c}, ... Kristelle Hudry PhD^c

Disturbo dello spettro autistico

Intervento precoce: tra fattibilità ed efficacia

The *Lancet* Commission on the future of care and clinical research in autism

Catherine Lord*, Tony Charman*, Alexandra Havdahl, Paul Carbone, Evdokia Anagnostou, Brian Boyd, Themba Carr, Petrus J de Vries, Cheryl Dissanayake, Gauri Divan, Christine M Freitag, Marina M Gotelli, Connie Kasari, Martin Knapp, Peter Mundy, Alex Plank, Lawrence Scahill, Chiara Servili, Paul Shattuck, Emily Simonoff, Alison Tepper Singer, Vicky Slonims, Paul P Wang, Maria Celica Ysraelit, Rachel Jellett, Andrew Pickles, James Cusack, Patricia Howlin, Peter Szatmari, Alison Holbrook, Christina Toolan, James B McCauley

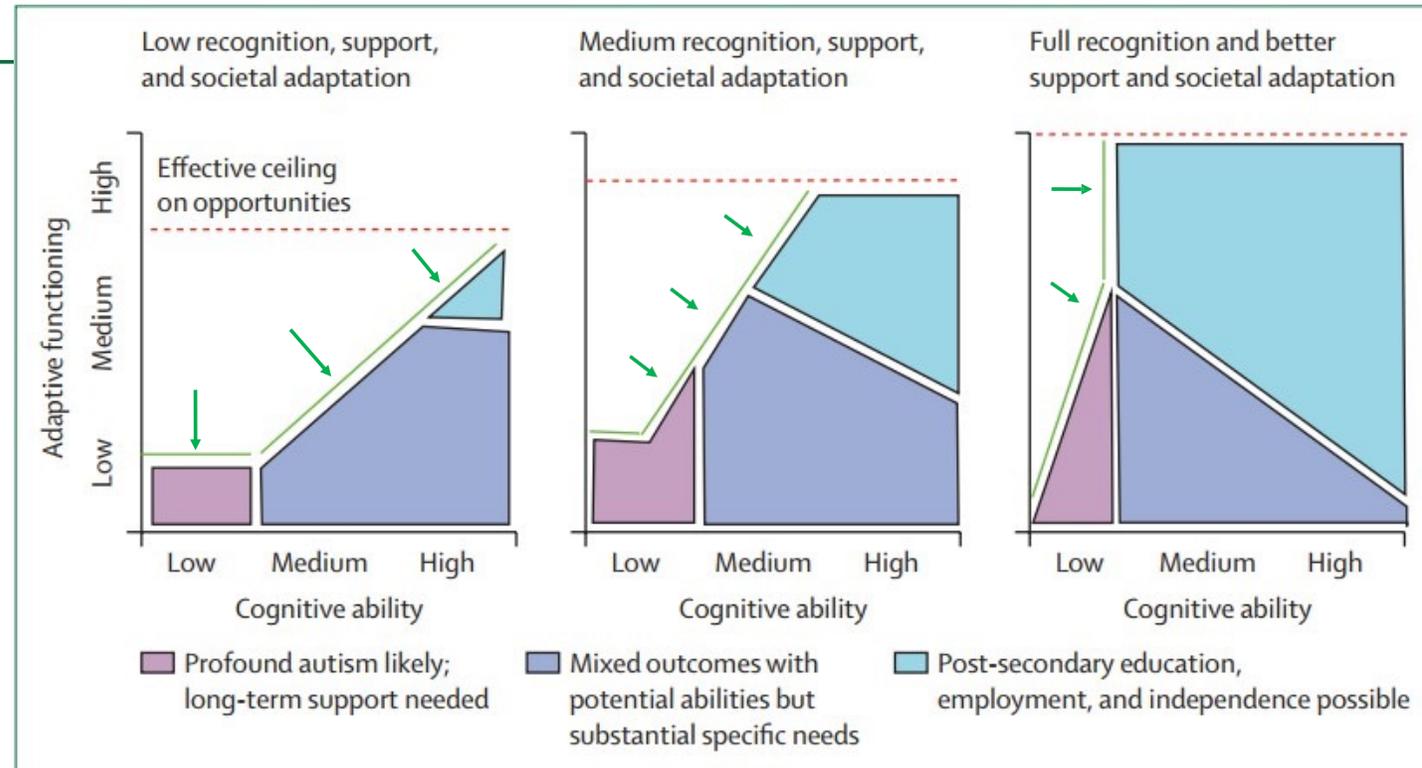
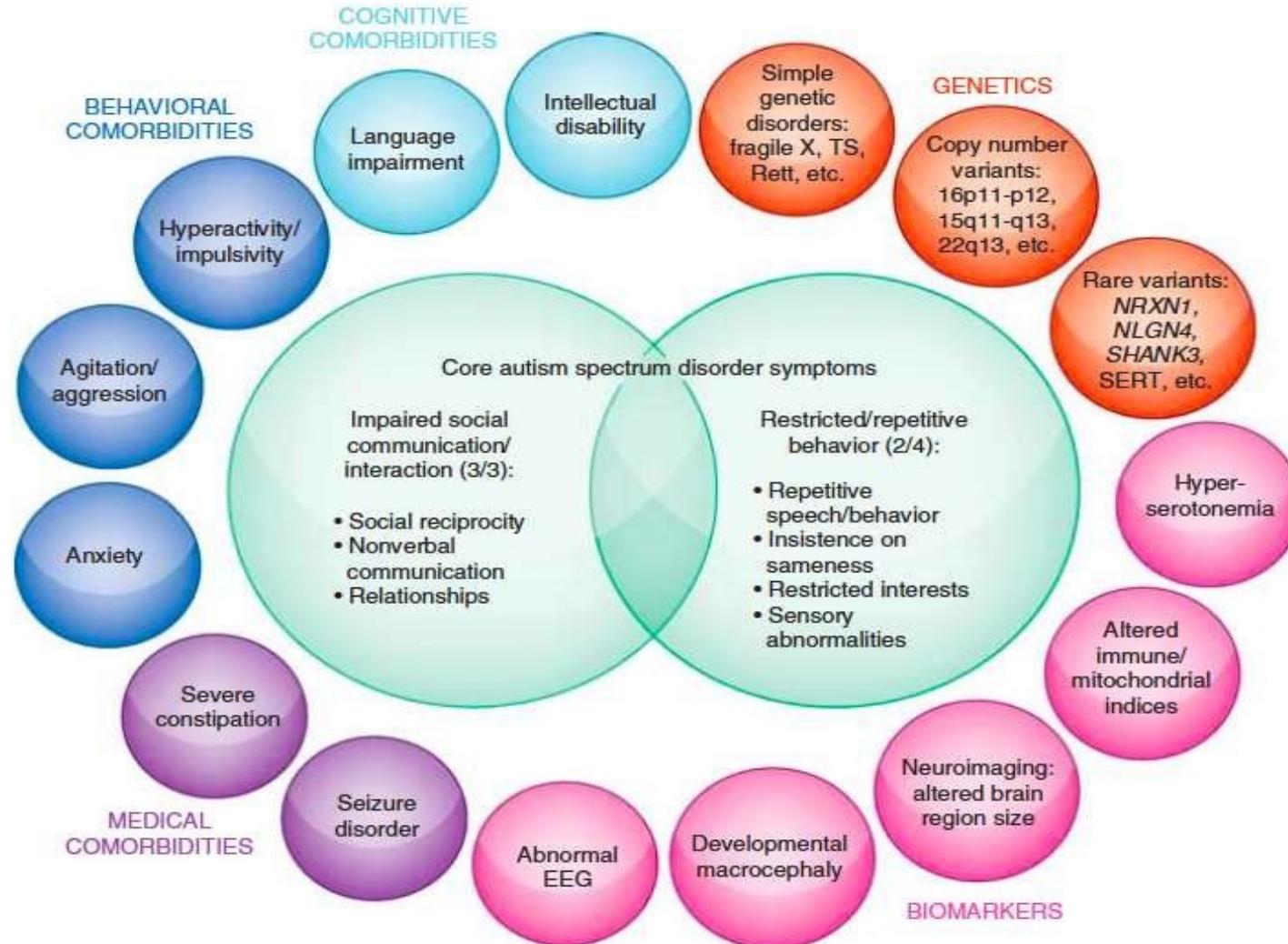


Figure 4: Societal response and services can optimise outcomes for all people with autism

The green line indicates the hypothetical degree to which the environment supports the adaptive potential of autistic people with different cognitive abilities.

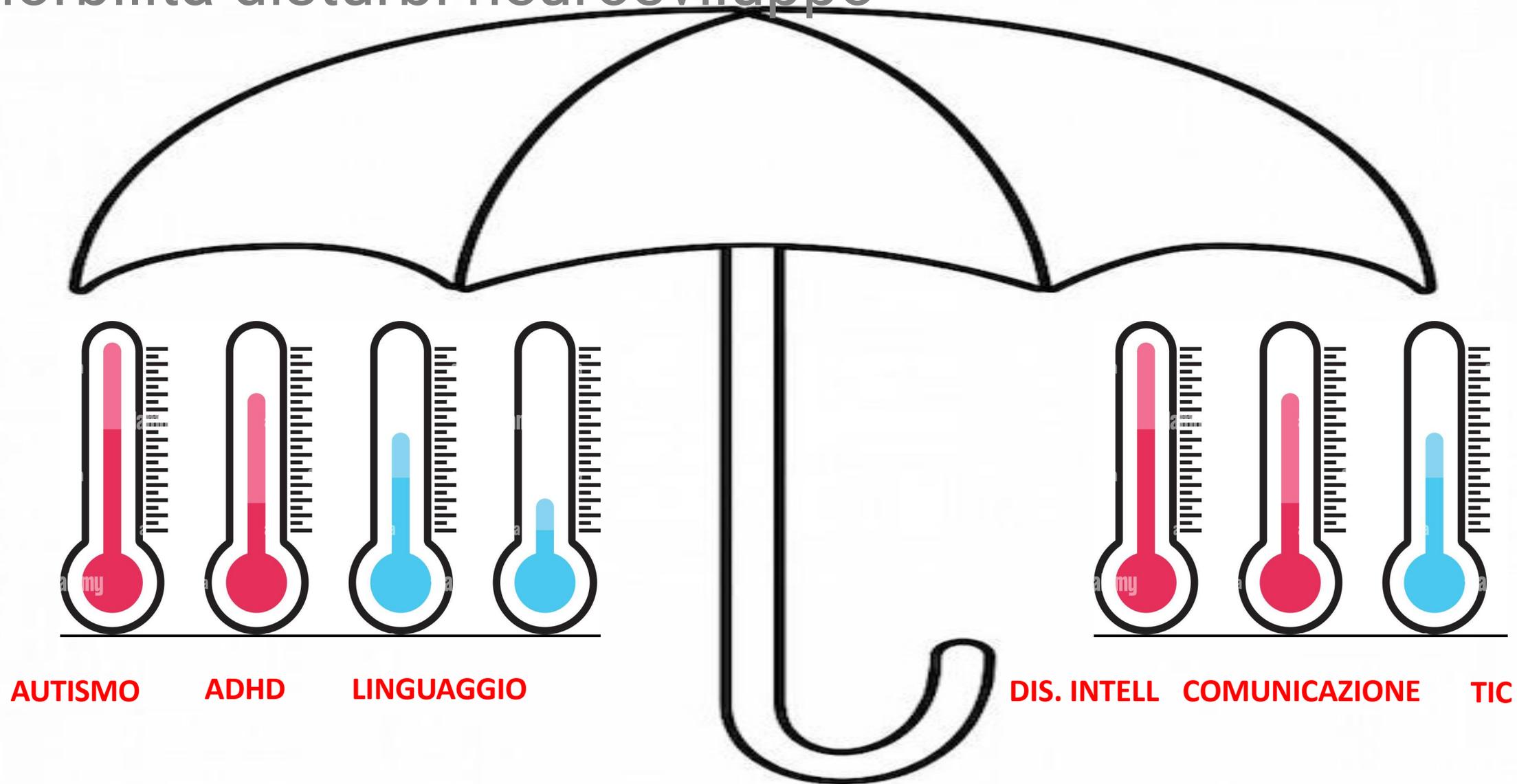
Disturbo dello spettro autistico

Eterogeneità fenotipica



Disturbo dello spettro autistico

Comorbidità disturbi neurosviluppo



Disturbo dello spettro autistico

Comorbilità psichiatrica

Viewpoint

Where Do Neurodevelopmental Disorders Go? Casting the Eye Away from Childhood towards Adulthood

Giulia Antolini¹ and Marco Colizzi^{2,3,*}

Autism Spectrum Disorder	Difficulties with social and communication skills, and restricted patterns of behavior	↑ <u>risk for medical and psychiatric comorbidities</u> , including suicidality and substance use; ↓ employment and independent living
Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder	Inattention, hyperactivity/impulsivity	↓ academic/professional performance and decision-making skills; impatience and restlessness; ↓ stress tolerance with emotional lability and emotional dysregulation; ↑ risky behaviors; ↑ <u>risk for psychiatric comorbidity and substance use</u>
Specific Learning Disorders	Difficulties with reading, writing, and mathematical skills	↓ academic skills; struggles to find a full-time job and live independently; difficulties with time management and memory; potential social isolation; ↑ <u>co-occurring psychiatric conditions</u>
Intellectual Disability	Difficulties with cognitive and adaptive functioning	↑ <u>psychiatric co-occurring conditions</u>
Communication Disorders	Difficulties with several communication domains (verbal communication, articulation, fluency, and social communication)	↑ <u>risk for psychiatric comorbidity and psychosocial consequences</u> ; potential academic/occupational challenges
Developmental Coordination Disorder	Gross and/or fine motor skills deficits	Difficulties learning new tasks, possibly affecting academic performance; poor psychosocial outcomes; potential depressive symptoms; ↑ risk for medical issues
Tic disorders and Tourette Syndrome	Presence of motor and vocal tics ± behavioural issues	↑ <u>risk for associated psychopathology</u> ; persistence of obsessive traits; behavioral issues; limited relationships; poor academic/occupational performance

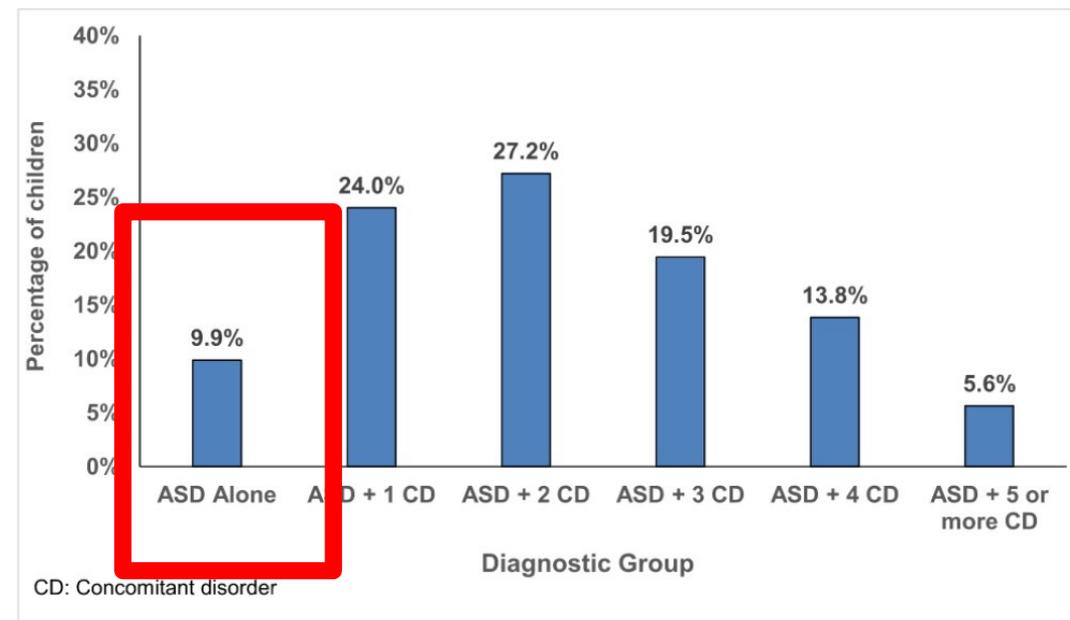
Disturbo dello spettro autistico

Comorbidità psichiatrica



An exploration of concomitant psychiatric disorders in children with autism spectrum disorder

Luc Lecavalier^{a,*}, Courtney E. McCracken^b, Michael G. Aman^a, Christopher J. McDougle^c, James T. McCracken^d, Elaine Tierney^e, Tristram Smith^f, Cynthia Johnson^g, Bryan King^h, Benjamin Handenⁱ, Naomi B. Swiezy^j, L. Eugene Arnold^a, Karen Bearss^k, Benedetto Vitiello^l, Lawrence Scahill^b



La comorbidità psichiatrica nell'ASD è ancora poco studiata, anche se il **70%** delle persone con ASD, (adulti - bambini e adolescenti), presenta almeno un disturbo psichiatrico in comorbidità e circa il **40%** può avere due o più disturbi psichiatrici

Disturbo dello spettro autistico

Comorbilità psichiatrica: ipotesi eziologica

Published in final edited form as:

Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2020 July ; 29(3): 527–542. doi:10.1016/j.chc.2020.02.003.

Assessment and Treatment of Emotion Regulation Impairment in Autism Spectrum Disorder Across the Life Span:

Current State of the Science and Future Directions

Kelly B. Beck, PhD^{a,*}, Caitlin M. Conner, PhD^b, Kaitlyn E. Breitenfeldt, BS^c, Jessie B. Northrup, PhD^b, Susan W. White, PhD^d, Carla A. Mazefsky, PhD^b

Dis-regolazione emotiva e squilibrio empatico come fattori di rischio

Difficoltà o l'incapacità di regolare le proprie emozioni, cioè di ricondurle ad uno stato tollerabile una volta che si siano attivate.

Gli individui con ASD possono essere predisposti alla dis-regolazione emotiva a causa di differenze nel **funzionamento cognitivo** (funzioni esecutive, empatia, consapevolezza di sé), **nella sensibilità sensoriale** e nei **rischi biologici** (es. componente gastrointestinale). Le evidenze scientifiche suggeriscono che la compromissione della regolazione emotiva è più comune e più grave negli individui con ASD rispetto ai coetanei neurotipici. Già nei primi anni di vita, i bambini con ASD si calmano meno facilmente e utilizzano meno strategie di ER.

Disturbo dello spettro autistico

La dis-regolazione emotiva compromette il funzionamento adattivo

Nei bambini più piccoli, l'ED può essere espressa con comportamenti esternalizzanti, quali aggressività, irritabilità, capricci, autolesionismo e "meltdown".

Se non trattata, l'ED nei bambini con ASD tende a persistere nel tempo.

Emotional Dysregulation and Adaptive Functioning in Preschoolers With Autism Spectrum Disorder or Other Neurodevelopmental Disorders

Chiara Davico¹, Daniele Marcotulli^{1*}, Valentina Francesca Cudia¹, Luca Arletti¹, Ada Ghiggia², Barbara Svevi¹, Chiara Faraoni¹, Federico Amianto³, Federica Ricci¹ and Benedetto Vitiello¹



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Research in Developmental Disabilities

journal homepage: www.elsevier.com/locate/redevdis



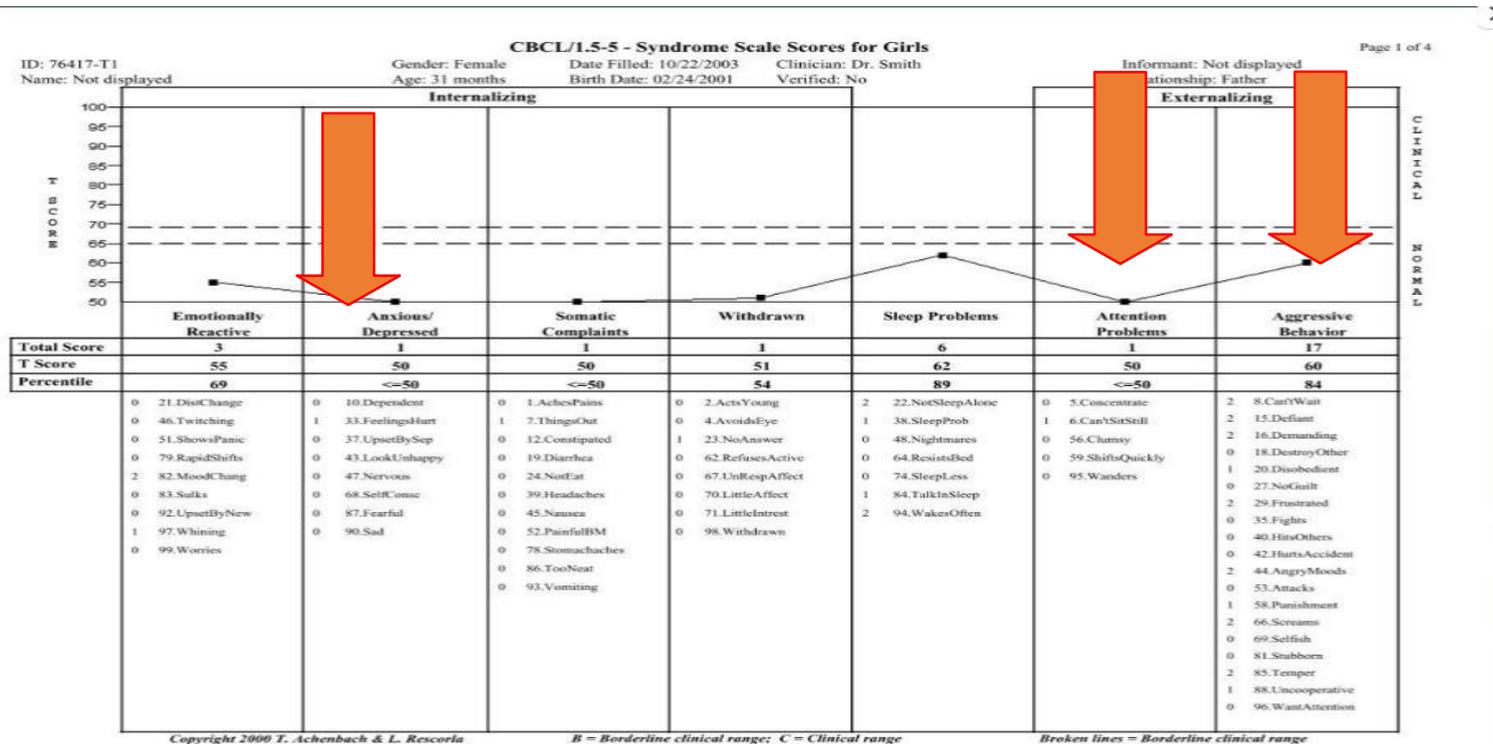
Emotion regulation, emotionality, and expression of emotions: A link between social skills, behavior, and emotion problems in children with ASD and their peers

Nuri M. Reyes^{a,*}, Reina Factor^b, Angela Scarpa^b



Disturbo dello spettro autistico

La dis-regolazione emotiva compromette il funzionamento adattivo



La disregolazione emotiva appare essere la conseguenza di livelli estremi di uno **squilibrio empatico**

Disturbo dello spettro autistico

Squilibrio empatico

Shalev and Uzefovsky *Molecular Autism* (2020) 11:59
<https://doi.org/10.1186/s13229-020-00362-1>

Molecular Autism

RESEARCH

Open Access

Empathic disequilibrium in two different measures of empathy predicts autism traits in neurotypical population



Ido Shalev^{1,2} and Florina Uzefovsky^{1,2*}

THE EMPATHY IMBALANCE HYPOTHESIS OF AUTISM:
A THEORETICAL APPROACH TO COGNITIVE AND
EMOTIONAL EMPATHY IN AUTISTIC DEVELOPMENT

Adam Smith

Dundee, Scotland

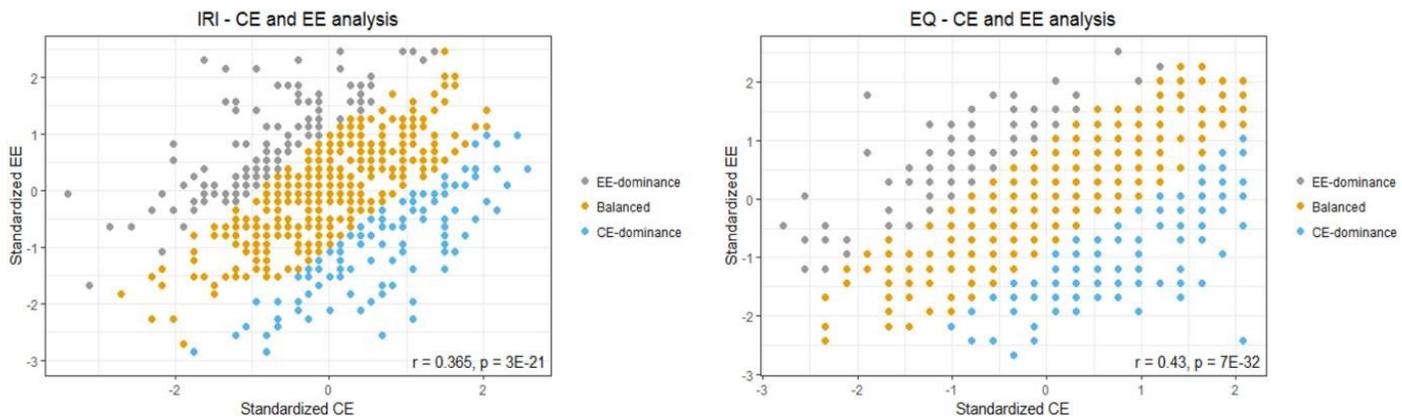


Fig. 1 Correlation between CE and EE. Distribution of CE and EE scores derived from IRI (left panel) and EQ (right panel) per participant. Empathic (dis)equilibrium groups are represented using color, showing EE-dominance in grey, balanced empathy in orange, and CE-dominance in blue. CE, cognitive empathy; EE, emotional empathy; IRI, Interpersonal Reactivity Index; EQ, Empathy Quotient

RESEARCH ARTICLE

Reexamining empathy in autism: Empathic disequilibrium as a novel predictor of autism diagnosis and autistic traits

Ido Shalev^{1,2} | Varun Warriar³ | David M. Greenberg^{3,4} | Paula Smith³ |
Carrie Allison³ | Simon Baron-Cohen³ | Alal Eran^{2,5,6} | Florina Uzefovsky^{1,2}

Disturbo dello spettro autistico

Squilibrio empatico

Empatia cognitiva

sapere come gli
altri pensano e
sentono

Spesso non mediate da una
elaborazione top-down

Empatia affettiva

Sentire le
emozioni di
un'altra persona

Iper-stimolazione

Accesso alle
emozioni

Le persone con una capacità relativamente bassa di regolare le proprie emozioni possono essere suscettibili all'iper-stimolazione e sembra che il disagio personale sia causato da tale iper-stimolazione

(Decety & Lamm, 2006; Eisenberg, 2000)

I bambini con autismo evitano di prestare attenzione a caratteristiche salienti del mondo sociale nel tentativo di prevenire e/o di evitare l'iper- stimolazione, l'ansia e la confusione che ne deriva

Disturbo dello spettro autistico

Terminologia

- **NEURODIVERSITÀ:** La gamma di diversità naturali che esistono nel neurosviluppo umano.
- **NEUROTIPICO:** Persona o persone il cui neurosviluppo rientra nell'intervallo solitamente considerato come sviluppo "tipico".
- **NEURODIVERGENTE:** Una o più persone il cui neurosviluppo non rientra (o "diverge") dall'intervallo solitamente considerato come sviluppo "tipico" (ad esempio, un gruppo di persone autistiche è un gruppo di persone "neurodivergenti" o «**neuropeculiari**»).
- **NEURODIVERSO:** Termine collettivo per gruppi che includono un neurosviluppo misto (ad esempio, un gruppo di persone autistiche e non autistiche è un gruppo "neurodiverso").