

L'impalcatura genitoriale nei bambini con disturbi dello spettro fetto-alcologico: la governance di una vasta gamma di deficit

S. Marcelli*, G. Pelusi**, C. Borgognoni**, C. Gatti**, I. Baglioni***, S. Liberati***, G. D'Angelo***

Background

Analisi di settore hanno messo in risalto dati preoccupanti derivanti dai disturbi dello spettro fetto-alcologico, e si stima che il 10% delle gravidanze a livello globale sia esposto all'alcol, un potente teratogeno che può portare a difetti congeniti fisici e neurologici noti collettivamente appunto come disturbi dello spettro fetto-alcologico (FASD).

Questo termine generico include le diagnosi di sindrome fetto-alcologica (FAS), pFAS (sindrome fetto-alcologica parziale), ARBD (difetti congeniti correlati all'alcol) e ARND (disturbo neuroevolutivo correlato all'alcol), ND-PAE (disturbo neurocomportamentale associato all'esposizione prenatale all'alcol), dove in 4 Paesi con i più alti tassi noti di esposizione prenatale (Irlanda, Bielorussia, Danimarca e Regno Unito), risulta superiore al 40% (Popova *et al.*, 2017).

Il calcolo della prevalenza, ha rilevato che la prevalenza di FASD sia pari allo 0,8% a livello globale e la più alta in Europa al 2% (Lange *et al.*, 2017).

Gli studi di accertamento attivo dei casi risultano essere alla base delle stime di prevalenza globali e nazionali e sono considerati il metodo "gold standard" per stimare la prevalenza, richiedendo lo screening di una sezione trasversale della popolazione generale di bambini (Roozen *et al.*, 2016), strategia finalizzata a compensare i sotto investimenti nei servizi di diagnosi, trattamento e prevenzione (Scholin *et al.*, 2021). La criticità che viene rilevata nell'analisi della letteratura esistente, conferma che gli individui vengono diagnosticati con estrema difficoltà (Morleo *et al.*, 2011), per una serie di ragioni, tra cui la mancanza di conoscenza/formazione tra gli operatori sanitari/educativi (Mukherjee *et al.*, 2015), la scarsa partecipazione dovuta alla vergogna e allo stigma (Okuliez-Kozaryn *et al.*, 2017) e dalla problematicità nel differenziare le caratteristiche del FASD da altri disturbi comunemente concomitanti, come il disturbo da deficit di attenzione e iperattività e dal disturbo dello spettro autistico (Chasnoff, Wells & King, 2015; Young *et al.*, 2016).

Il basso tasso di diagnosi, suggerisce la necessità di un maggiore riconoscimento della situazione morbosa, finalizzato ad un maggiore supporto alle famiglie, prevenendo esiti secondari negativi, come l'esclusione scolastica, le scarse prospettive lavorative e i problemi di salute mentale (Rangmar *et al.*, 2015; Landgren *et al.*, 2019).

Data la complessità della FASD (Fetal Alcohol Spectrum Disorders), i ricercatori che da anni studiano questo fenom-

eno hanno orientato i loro sforzi verso un approccio interpretativo più articolato, focalizzato sul monitoraggio degli effetti dell'esposizione prenatale all'alcol.

In particolare, è stata evidenziata l'importanza di valutare l'impatto della FASD come problema di sanità pubblica prevenibile, attraverso sistemi di sorveglianza strutturati basati su criteri specifici.

Tra questi, si sottolinea l'utilizzo di stime di prevalenza in un determinato periodo (piuttosto che la sola incidenza alla nascita), la sorveglianza dei bambini in età scolare (tra i 7 e i 9 anni), fase in cui possono emergere con maggiore chiarezza anomalie del sistema nervoso centrale non rilevabili alla nascita o nei primi anni di vita. Inoltre, è stata introdotta una revisione clinica esperta dei dati raccolti, applicata a casi probabili e confermati, supportata da un algoritmo computerizzato per una classificazione più accurata (O'Leary *et al.*, 2015).

I disturbi dello spettro fetto-alcologico (FASD) si riferiscono a un gruppo di condizioni che si verificano nel contesto dell'esposizione in utero all'alcol caratterizzate dalla presentazione di differenze nei tratti del viso e restrizione della crescita, fino a includere la gamma di disturbi neurocomportamentali (Wozniak *et al.*, 2019).

Gli individui affetti da tale criticità clinica, presentano disabilità fisiche e cognitive che richiedono cure costose e permanenti, dove la spesa medica annua è nove volte superiore a quella per i bambini che non ne sono affetti (Amendah *et al.*, 2011).

La prevalenza di questa incerta sintomatologia segnalata a livello mondiale varia da 0,1 a 120 casi ogni 1.000 bambini a seconda della popolazione studiata (May *et al.*, 2009).

Negli Stati Uniti, la prevalenza, come riportato dai dati esposti dal Centers for Disease Control and Prevention (CDC), varia da 0,1 a 1,5 casi ogni 1.000 nati (CDC., 2002). Sono stati istituiti accordi di cooperazione quinquennali in Alaska, Arizona, Colorado, New York e Wisconsin al fine di migliorare la sorveglianza, tra neonati e bambini piccoli, una rete denominata Fetal Alcohol Syndrome Surveillance Network (FASSNet), con l'obiettivo di sviluppare la revisione delle cartelle cliniche, in collaborazione con il CDC (Hymbaugh *et al.*, 2002).

Uno studio condotto in Canada con l'obiettivo di studiare gli esiti potenzialmente più invalidanti dell'esposizione prenatale all'alcol, nella Greater Toronto Area (GTA) in Ontario, ha utilizzato un disegno osservazionale trasversale, ha arruolato studenti delle scuole elementari, di età compresa tra 7 e 9 anni, per un totale di 2.555 partecipanti dove sono stati identificati 21 casi di sospetto FASD, con una stima di 18,1 casi per 1000, ovvero circa l'1,8%; tale indagine ha stimato

* AST Ascoli Piceno.

** Azienda Ospedaliera Universitaria delle Marche, Ancona.

*** AST Macerata.

un aumento considerevole rispetto ad analisi precedenti, con attestazione fino al doppio o al triplo dei casi, superando di gran lunga quella di altri difetti congeniti comuni come la sindrome di Down, la spina bifida, la trisomia 18 e il disturbo dello spettro autistico (Popova *et al.*, 2019).

Un'indagine di accertamento attivo dei casi, in 3 scuole primarie nella Greater Manchester, una contea metropolitana inglese, includendo bambini di età compresa tra 8 e 9 anni, utilizzando misure standard che includevano anamnesi, dismorfologia facciale, deficit neurologici, funzioni esecutive e difficoltà comportamentali, su 220 ragazzini, sono risultati positivi allo screening il 23% (McCarthy *et al.*, 2021).

Uno studio nazionale negli Stati Uniti condotto su popolazioni relativamente simili a quelle del Regno Unito ha rilevato una stima ponderata del 3-10% per i FASD nei bambini della scuola primaria (May *et al.*, 2018).

Obiettivi

Indagare e comprendere come l'equità e l'inclusione nelle opportunità educative per i bambini con disabilità possa portare ad ampi margini di manovra attraverso terapie dedicate, incentrate sull'interazione genitoriale e confermare come interventi strutturati siano ampiamente riconosciuti come una strada per un intervento personalizzato (Petrenko *et al.* 2020), caratterizzati da specifici supporti comportamentali (Reid *et al.*, 2017).

Materiali e metodi

Il riscontro delle evidenze scientifiche a supporto della ipotesi di studio, è stato realizzato tramite la consultazione di specifiche banche dati, come PubMed, EMBASE, Scopus, Cochrane Library, e CINAHL attraverso l'utilizzo di specifiche parole chiave, come: "Fetal alcohol spectrum disorders and Parental interaction style", "Fetal alcohol spectrum disorders and Parent-child sessions", Parental Interaction Style and Child Engagement and Fetal Alcohol Spectrum Disorders" e " Parental Interaction Style and Child engagement".

Risultati

Gli interventi per migliorare gli esiti nei bambini con FASD si sono concentrati su diverse aree target (Petrenko & Alto, 2017), tra cui l'attenzione (Coles *et al.*, 2018), la memoria delle attività (Kerns *et al.*, 2016), le funzioni esecutive (Louw *et al.*, 2019), nonché le abilità sociali e il funzionamento socio-emotivo (O'Connor *et al.*, 2012).

Con l'espansione delle terapie è diventato chiaro che l'educazione dei genitori è una componente essenziale per incoraggiare le capacità di autoregolazione dei bambini (Kable *et al.*, 2016).

Una forma di educazione genitoriale e la formazione comportamentale degli stessi (Morawska *et al.*, 2019; Spruijt *et al.*, 2020) è utile come raccomandazione di prima linea per

prevenire e trattare i comportamenti dirompenti dei bambini (Menting *et al.*, 2013).

Molti programmi comportamentali enfatizzano stili di interazione genitoriale che accentuano alti livelli di calore e fermezza, che, combinati, vengono generalmente definiti come un approccio genitoriale "autorevole" (Pinquart, 2017), dove la combinazione di una risposta emotiva costante e del mantenimento di aspettative chiare per determinati comportamenti, influenza positivamente i risultati a lungo termine dei propri figli (Calders *et al.*, 2019a).

Nello specifico, è stato dimostrato che gli stili autorevoli migliorano la regolazione comportamentale e le funzioni esecutive nei neonati (Frick *et al.* 2018), nei bambini in età scolare (Zeytinoglu *et al.* 2019), negli adolescenti (Sosic-Vasic *et al.*, 2017) e persino negli studenti universitari (Chen *et al.*, 2020).

Inoltre è stato comprovato che gli approcci genitoriali autorevoli sono associati a comportamenti positivi e funzioni esecutive in alcune popolazioni di bambini con disabilità dello sviluppo, tra cui il disturbo da deficit di attenzione/iperattività (Chacko *et al.*, 2017) e il disturbo dello spettro autistico (Parladé *et al.* 2020).

I metodi personalizzati di intervento di "parent training" contribuiscono non solo a migliorare i risultati nei bambini, ma anche a significativi miglioramenti nel senso di efficacia genitoriale, nei comportamenti di auto-cura degli stessi e nella percezione dei bisogni personali soddisfatti rispetto agli standard di cura della comunità (Paley & O'Connor 2011).

Vari autori attraverso l'utilizzo di scale di valutazione del comportamento materno, come il Maternal Behavioral Ratings Scale e della condotta infantile, Child Behavioral Rating Scale, danno la possibilità di progettare sistemi di valutazione del comportamento interattivo materno e del coinvolgimento del bambino con disturbo in termini di attenzione e iniziativa, con disabilità dello sviluppo dove la reattività genitoriale è associata a specifici miglioramenti del quadro complessivo della diade genitore-figlio (Van keer *et al.*, 2020).

L'affetto positivo degli stili di interazione genitoriale "responsivi" può essere particolarmente utile nel contrastare la negatività delle singole espressioni socio-emotive nei bambini con FASD e nel garantire la giocosità dello stesso (Menashe-Grinberg & Atzaba-Poria, 2017; Chiarello *et al.*, 2006).

Gli stili di interazione genitoriale caratterizzati da comportamenti reattivi/orientati al bambino e da affettività/animazione positive, considerati elementi chiave "caldi" degli approcci genitoriali autorevoli, operano probabilmente in modo bidirezionale con una maggiore attenzione e iniziativa da parte del fanciullo.

Di conseguenza, si prevede che un maggiore coinvolgimento del bambino favorisca una più elevata reattività ed emotività dei genitori orientata verso il bambino, e viceversa (Serbin *et al.*, 2015; Zimmer-Gembeck *et al.*, 2019).

Nei bambini con sviluppo tipico è stato riscontrato che gli stili di interazione genitoriale "reattivi" influenzano la qualità e la sincronia dell'interazione diadica reciproca genitore-figlio e sono positivamente correlati con la regolazione comportamentale (Scholtes *et al.*, 2020).

Conclusioni

Diversi studi hanno evidenziato che anche le forme più lievi dello spettro della FASD possono comportare difficoltà persistenti in molteplici aree dello sviluppo (Mattson *et al.*, 2019). Tali difficoltà includono problematiche nelle funzioni esecutive (Kingdon *et al.*, 2016), disregolazione comportamentale (Kable *et al.*, 2016) e deficit nelle abilità sociali (Domeij *et al.*, 2018).

Questi ambiti di compromissione si presentano in modo complesso e variabile, anche perché molte di queste difficoltà possono non emergere in modo pienamente evidente fino all'età scolare.

Di conseguenza, risulta fondamentale disporre di strumenti di valutazione e di marcatori comportamentali affidabili che facilitino il riconoscimento precoce e l'avvio tempestivo di interventi mirati (Garrison *et al.*, 2019).

Riferimenti bibliografici

- Amendah D.D., Grosse S.D., & Bertrand J. (2011). Medical expenditures of children in the United States with fetal alcohol syndrome. *Neurotoxicology and Teratology*, 33(2): 322-324.
- Calders F., Bijttebier P., Bosmans G., Ceulemans E., Colpin H., Goossens L., Van Den Noortgate W., Verschueren K., & Van Leeuwen K. (2019a). Investigating the interplay between parenting dimensions and styles, and the association with adolescent outcomes. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 29(3): 327-342.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2002). Fetal alcohol syndrome – Alaska, Arizona, Colorado, and New York, 1995-1997. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.*, May 24, 51(20): 433-5.
- Chacko A., Bedard A.C.V., Marks D., Gopalan G., Feirsen N., Uderman J., Chimiklis A., Heber E., Cornwell M., Anderson L., Zwilling A., & Ramon M. (2017). Sequenced neurocognitive and behavioral parent training for the treatment of ADHD in school-age children. *Child Neuropsychology*, 24(4): 427-450.
- Chasnoff I.J., Wells A.M., & King L. (2015) Misdiagnosis and missed diagnoses in foster and adopted children with prenatal alcohol exposure. *Pediatrics*, 135(2): 264-270.
- Chen C., Chen C., Xue G., Dong Q., Zhao L., & Zhang S. (2020). Parental warmth interacts with several genes to affect executive function components: a genome-wide environment interaction study. *BMC Genetics*, 21(1).
- Chiarello L.A., Huntington A., & Bundy A. (2006). A comparison of motor behaviors, interaction, and playfulness during mother-child and father-child play with children with motor delay. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 26(1-2): 129-151.
- Coles C.D., Kable J.A., Taddeo E., & Strickland D. (2018). GoFAR: improving attention, behavior and adaptive functioning in children with fetal alcohol spectrum disorders: Brief report. *Developmental Neurorehabilitation*, 21(5): 345-349.
- Domeij H., Fahlström G., Bertilsson G., Hultcrantz M., Munthe-Kaas H., Gordh C.N., & Helgesson G. (2018). Experiences of living with fetal alcohol spectrum disorders: a systematic review and synthesis of qualitative data. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 60(8): 741-752.
- Frick M.A., Forslund T., Fransson M., Johansson M., Bohlin G., & Brocki K.C. (2017). The role of sustained attention, maternal sensitivity, and infant temperament in the development of early self-regulation. *British Journal of Psychology*, 109(2): 277-298.
- Garrison L., Morley S., Chambers C.D., & Bakhireva L.N. (2019). Forty Years of Assessing Neurodevelopmental and Behavioral Effects of Prenatal Alcohol Exposure in Infants: What Have We Learned?. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 43(8): 1632-1642.
- Hymbaugh K., Miller L.A., Druschel C.M., Podvin D.W., Meaney F.J., & Boyle C.A. (2002). A multiple source methodology for the surveillance of fetal alcohol syndrome?. The Fetal Alcohol Syndrome Surveillance Network (FASSNet). *Teratology*, 66(S1): S41-S49.
- Landgren V., Svensson L., Gyllencreutz E., Aring E., Grönlund M.A. & Landgren M. (2019) Fetal alcohol spectrum disorders from childhood to adulthood: a Swedish population-based naturalistic cohort study of adoptees from Eastern Europe. *British Medical Journal Open*, 9(10), e032407.
- Lange S., Probst C., Gmel G., Rehm J., Burd L., & Popova S. (2017) Global prevalence of fetal alcohol spectrum disorder among children and youth. A systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 171: 948-956.
- Louw J.G., Olivier L., Skeen S., van Heerden A., & Tomlinson M. (2019). Evaluation of a Custom-Developed Computer Game to Improve Executive Functioning in 4- to 6-Year-Old Children Exposed to Alcohol in Utero: Protocol for a Feasibility Randomized Controlled Trial. *JMIR Research Protocols*, 8(10), e14489.
- Kable J.A., Taddeo E., Strickland D., & Coles C.D. (2016). Improving FASD Children's Self-Regulation: Piloting Phase 1 of the GoFAR Intervention. *Child & Family Behavior Therapy*, 38(2): 124-141.
- Kable J.A., Coles C.D., Strickland D., & Taddeo E. (2012). Comparing the Effectiveness of On-Line versus In-Person Caregiver Education and Training for Behavioral Regulation in Families of Children with FASD. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 10(6): 791-803.
- Kerns K.A., Siklos S., Baker L., & Müller U. (2016). Emotion recognition in children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Child Neuropsychology: A Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence*, 22(3): 255-275.
- Kingdon D., Cardoso C., & McGrath J.J. (2016). Research Review: Executive function deficits in fetal alcohol spectrum disorders and attention-deficit/hyperactivity disorder – a meta-analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 57(2): 116-131.
- May P.A., Chambers C.D., Kalberg W.O., Zellner J., Feldman H., Buckley D. *et al.* (2018). Prevalence of fetal alcohol spectrum disorders in 4 US communities. *JAMA*, 319: 474-482.
- May P.A., Gossage J.P., Kalberg W.O., Robinson L.K., Buckley D., Manning M., & Hoyme H.E. (2009). Prevalence and epidemiologic characteristics of FASD from various research methods with an emphasis on recent in-school studies. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 15(3): 176-192.
- Mattson J.T., Thorne J.C., & Kover S.T. (2022). Parental interaction style, child engagement, and emerging executive function in fetal alcohol spectrum disorders (FASD). *Child Neuropsychology*, 1-25.
- Mattson S.N., Bernes G.A., & Doyle L.R. (2019). Fetal Alcohol Spectrum Disorders: A Review of the Neurobehavioral Deficits Associated with Prenatal Alcohol Exposure. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 43(6): 1046-1062.
- McCarthy R., Mukherjee R.A.S., Fleming K.M., Green J., Clayton-Smith J., Price A.D., Allely C.S., & Cook P.A. (2021). Prevalence of fetal alcohol spectrum disorder in Greater Manchester, UK: An active case ascertainment study. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 45(11): 2271-2281.
- Menashe-Grinberg A., & Atzaba-Poria N. (2017). Mother-child and father-child play interaction: the importance of parental

- playfulness as a moderator of the links between parental behavior and child negativity. *Infant Mental Health Journal*, 38(6): 772-784
- Menting A.T., Orobio de Castro B., & Matthys W. (2013). Effectiveness of the Incredible Years parent training to modify disruptive and prosocial child behavior: a meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 33(8): 901-913.
- Morawska A., Dittman C.K., & Rusby J.C. (2019). Promoting Self-Regulation in Young Children: The Role of Parenting Interventions. *Clinical child and family psychology review*, 22(1): 43-51.
- Morleo M., Woolfall K., Dedman D., Mukherjee R., Bellis M.A., & Cook P.A. (2011) Under-reporting of foetal alcohol spectrum disorders: an analysis of hospital episode statistics. *BMC Pediatrics*, 11, 14.
- Mukherjee R., Wray E., Curfs L., & Hollins S. (2015) Knowledge and opinions of professional groups concerning FASD in the UK. *Adoption and Fostering*, 39, 212-224.
- O'Connor M.J., Laugeson E.A., Mogil C., Lowe E., Welch-Torres K., Keil V., & Paley B. (2012). Translation of an evidence-based social skills intervention for children with prenatal alcohol exposure in a community mental health setting. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 36(1): 141-152.
- Okulicz-Kozaryn K., Borkowska M., & Brzózka K. (2017) .FASD prevalence among schoolchildren in Poland. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 30(1): 61-70.
- O'Leary L.A., Ortiz L., Montgomery A., Fox D. J., Cunniff C., Ruttenger M., Breen A., Pettygrove S., Klumb D., Druschel C., Frías J.L., Robinson L.K., Bertrand J., Ferrara K., Kelly M., Gilboa S.M., & Meaney F. J. (2015). Methods for surveillance of fetal alcohol syndrome: The fetal alcohol syndrome surveillance network II (FASSNetII) - Arizona, Colorado, New York, 2009-2014. *Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology*, 103(3): 196-202.
- Paley B., & O'Connor M.J. (2011). Behavioral interventions for children and adolescents with fetal alcohol spectrum disorders. *Alcohol Research & Health: the Journal of the National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism*, 34(1): 64-75.
- Parladé M.V., Weinstein A., Garcia D., Rowley A.M., Ginn N.C., & Jent J.F. (2019). Parent-Child Interaction Therapy for children with autism spectrum disorder and a matched case-control sample. *Autism*, 24(1): 160-176.
- Petrenko C.L., Parr J., Kautz C., Tapparello C., & Olson H.C. (2020). A Mobile Health Intervention for Fetal Alcohol Spectrum Disorders (Families Moving Forward Connect): Development and Qualitative Evaluation of Design and Functionalities. *JMIR mHealth and uHealth*, 8(4), e14721.
- Petrenko C.L., & Alto M.E. (2017). Interventions in fetal alcohol spectrum disorders: An international perspective. *European Journal of Medical Genetics*, 60(1): 79-91.
- Pinquart M. (2017). Associations of parenting dimensions and styles with externalizing problems of children and adolescents: An updated meta-analysis. *Developmental Psychology*, 53(5): 873-932.
- Popova S., Lange S., Poznyak V., Chudley A.E., Shield K.D., Reynolds J.N., Murray M., & Rehm J. (2019). Population-based prevalence of fetal alcohol spectrum disorder in Canada. *BMC Public Health*, 19(1).
- Popova S., Lange S., Probst C., Gmel G., & Rehm J. (2017). Estimation of national, regional, and global prevalence of alcohol use during pregnancy and fetal alcohol syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Global Health*, 5: E290-E299.
- Rangmar J., Hjern A., Vinnerljung B., Strömmland K., Aronson M., & Fahlke C. (2015). Psychosocial outcomes of fetal alcohol syndrome in adulthood. *Pediatrics*, 135(1): e52-e58.
- Reid N., Dawe S., Harnett P., Shelton D., Hutton L., & O'Callaghan F. (2017). Feasibility study of a family-focused intervention to improve outcomes for children with FASD. *Research in Developmental Disabilities*, 67: 34-46.
- Roosen S., Peters G.J.Y., Kok G., Townend D., Nijhuis J., & Curfs L. (2016) Worldwide prevalence of fetal alcohol spectrum disorders: A systematic literature review including meta-analysis. *Alcoholism-Clinical and Experimental Research*, 40: 18-32.
- Schölin L., Mukherjee R.A.S., Aiton N., Blackburn C., Brown S., Flemming K.M. et al. (2021). Fetal alcohol spectrum disorders: an overview of current evidence and activities in the UK. *Archives of Disease in Childhood*, 106(7): 636-640.
- Serbin L.A., Kingdon D., Ruttle P.L., & Stack D.M. (2015). The impact of children's internalizing and externalizing problems on parenting: Transactional processes and reciprocal change over time. *Development and Psychopathology*, 27(4pt1): 969-986.
- Scholtes C.M., Lyons E.R., & Skowron E.A. (2020). Dyadic synchrony and repair processes are related to preschool children's risk exposure and self-control. *Development and Psychopathology*, 1-13.
- Spruijt A.M., Dekker M.C., Ziermans T.B., & Swaab H. (2020). Educating parents to improve parent-child interactions: Fostering the development of attentional control and executive functioning. *The British Journal of Educational Psychology*, 90 Suppl 1(Suppl 1): 158-175.
- Sosic-Vasic Z., Kröner J., Schneider S., Vasic N., Spitzer M., & Streb J. (2017). The Association between Parenting Behavior and Executive Functioning in Children and Young Adolescents. *Frontiers in Psychology*, 8.
- Van keer I., Bodner N., Ceulemans E., Van Leeuwen K., & Maes B. (2020). Parental behavior and child interactive engagement: a longitudinal study on children with a significant cognitive and motor developmental delay. *Research in Developmental Disabilities*, 103, 103672.
- Wozniak J.R., Riley E.P., & Charness M.E. (2019). Clinical presentation, diagnosis, and management of fetal alcohol spectrum disorder. *The Lancet. Neurology*, 18(8): 760-770.
- Young S., Absoud M., Blackburn C., Branney P., Colley B., Farrag E. et al. (2016) Guidelines for identification and treatment of individuals with attention deficit/hyperactivity disorder and associated fetal alcohol spectrum disorders based upon expert consensus. *BMC Psychiatry*, 16, 324.
- Zeytinoglu S., Calkins S.D., & Leerkes E.M. (2018). Maternal emotional support but not cognitive support during problem-solving predicts increases in cognitive flexibility in early childhood. *International Journal of Behavioral Development*, 43(1): 12-23.
- Zimmer-Gembeck M.J., Kerin J.L., Webb H.J., Gardner A.A., Campbell S.M., Swan K., & Timmer S.G. (2019). *Improved Perceptions of Emotion Regulation and Reflective Functioning in Parents: Two Additional Positive Outcomes of Parent-Child*.

Si ringrazia il Laboratorio Farmaceutico C.T. per il supporto alla realizzazione della newsletter.

