

cerca nel sito...

Sei qui: [Home](#) > [Volume 27](#) > Spettro autistico (ASD) e disturbi del neurosviluppo (DNS): uno studio di coorte decennale sulla “presunta epidemia” di autismo

Volume 27 - 27 Dicembre 2023

Spettro autistico (ASD) e disturbi del neurosviluppo (DNS): uno studio di coorte decennale sulla “presunta epidemia” di autismo

Autore

Coscarella Claudio

Neuropsichiatra dell'Infanzia e dell'Adolescenza, psicoterapeuta Consulente USL NordOvest-Toscana - UFSMIA Zona Sanitaria Elba

Ricevuto il 24/08/2023 – Accettato il 10/09/2023

Riassunto

Uno studio epidemiologico sulla incidenza delle Diagnosi di Spettro Autistico (ASD) nel decennio 2009/2018 ha evidenziato un aumento delle diagnosi di ASD dei nati nell'isola d'Elba (2301 nascite). Una diagnosi di sospetto di ASD e di Disturbi del Neurosviluppo (DNS) è stata ipotizzata su 1/54 nati anno. Ai risultati di un follow up triennale la diagnosi di ASD è rimasta stabile (e prevalente) in 1/82 nati/anno.

Il lavoro si conclude con una riflessione sulle politiche sanitarie sempre più orientate a ridurre le risorse nei servizi territoriali di salute mentale dei minori, tale che una diagnosi precoce di DNS potrebbe essere non seguita da programmi di riabilitazione tempestivi ed adeguati.

Abstract

Epidemiological ten-year cohort study investigated the incidence of autism spectrum disorder (ASD) and the Neuro-Development Disorders (ND) in Elba island in the 2301 new born from the 2009 at 2018.

The incidence in new born/year of ASD is estimated at 1/82 with large fluctuations in values over the years. The ND are estimated at 1/54 new born year.

Political programs saving the state expenditure have caused public problems in health services for ASD. So early diagnosis may not follow by adequate rehabilitation therapies.

Keywords

Epidemiology of ASD, Epidemiology of Neurodevelopment Disorders, Specificity and Sensitivity of ASD diagnosis, Screening M-Chat of ASD.

La "presunta epidemia" di Disturbi dello Spettro Autistico (acronimo anglofono Autism Spectrum Disorder – ASD) è oggetto di dibattito scientifico e mediatico. Una fra le principali cause determinanti questo incremento di diagnosi, tale da aver fatto parlare di una "*epidemia internazionale di autismo*" (Chiarotti e Veronesi, 2020), è sicuramente imputabile ad un cambiamento della definizione nosografica degli Autismi, che si è radicalmente modificata nel tempo.

Una diagnosi di autismo fatta agli inizi degli anni 2000 corrisponde solamente in parte alle diagnosi di spettro effettuate negli anni recenti. La Tabella n° 1 riassume i paradigmi nosografici che si sono succeduti dal dopoguerra ad oggi (nota 1).

Tab. n° 1	Anni 50	Anni 60	Anni 70	Anni 80	Anni 90	Anni 2000	Anni 2010 /2020
nosografia	Autismo di Kanner L.	Psicosi infantili precoci &	Autismo come problema organico neurofisiologico (Gilbert Lelord)	Sindrome Autistica	<i>Disturbo Generalizzato di sviluppo</i> DSM IV	Autismo come Spettro DSM IV R (2000)	<i>Disturbo spettro Autistico</i> DSM 5 (2013)
	S.di Asperger H.	Schizofrenia infantile	Madre frigorifero -Fortezza vuota *	<i>Disturbo Pervasivo di Sviluppo</i> DSM III	<i>Sindromi da alterazione globale dello sviluppo psicologico</i> ICD 10	Triade sintomatologica: 1)Disturbi della socialità; 2)del linguaggio 3 del comportamento.	Cluster Diadico sintomatologico : 1)comunicazione ed intersoggettività; 2)comportamento evitante e ripetitivo
	<i>Disturbi del contatto affettivo @</i>	Nasce il metodo Teach (genitori come coterapeuti)		Autismo come disturbo organico e genetico	<i>Disturbo pervasivo non altrimenti specificato</i> DSM IV#		

@: George Frankl; & :Psicosi infantile precoce di Kanner, psicosi simbiotica della Malher,1968; *: Psicogenesi ambientale e familiare-materna (Reich-Fromann ,1948 e Bettleim,1967). # : Il disturbo e la diagnosi di autismo fa riferimento ad uno spettro di condizioni.

Attualmente il DSM 5 (APA, 2013) per la diagnosi di ASD ha escluso i disturbi del linguaggio, consentendo tuttavia la possibilità di una doppia diagnosi e comorbidità con altri disturbi del neuro-sviluppo (DNS). Così nell'ultimo decennio per porre la diagnosi di ASD devono essere presenti sintomi all'interno di due cluster nosografici:

1. deficit pervasivi della comunicazione sociale e di quella non verbale, deficit dell'interazione sociale in diversi contesti (ad esempio in famiglia e nella scuola) con isolamento ed evitamento attivo della relazione con l'altro; compromissione dello sguardo diretto, dell'espressione mimica, delle posture e della gestualità dialogica. Il nucleo sintomatico è l'assenza della condivisione empatica, di un semplice saluto contestualizzato, di un pensiero, di uno stato emotivo.
2. deficit persistenti del comportamento, che si presenta ristretto e ripetitivo per interessi e attività, con rituali, manierismi e stereotipie. Interesse ristretto per parti di oggetti ed utilizzo incongruo degli stessi.

La definizione di ASD è classificabile all'interno della categoria clinica più ampia dei DNS e come specifica meglio il DSM 5:..."*tutti i disturbi del neuro sviluppo in età evolutiva possono manifestarsi in comorbidità ed in forma clinica lieve, media ed infine grave quando quest'ultima situazione necessita di un supporto molto significativo*". Così questa "presunta epidemia di ASD" nell'ultimo decennio è stata alimentata anche dalla presenza di doppie diagnosi per la frequente associazione di un Disturbo del Linguaggio grave (DL), di una Disabilità Intellettiva Grave (DI) e di un ADHD. Inoltre la diagnosi di ASD presenta una espressività sintomatologica che si modifica durante la crescita con l'esito di una scarsa specificità nosografica (nota 2) (Blumberg J.S. E al. 2016; Hedvall e al. 2013; Kleinman e al. 2007; Bishop e al. 2008; Coscarella e al. 2019, Zappella, 2020).

La Tabella n° 2 rassegna come la "presunta epidemia" che appare essersi stabilizzata nel recente decennio

di questo secolo (vedi tab 2).

Tabella 2 Epidemiologia autismi e Disturbi Spettro Autistico (ASD) nella popolazione italiana dal 2000 al 2018			
Fonte ed anno	Prevalenza Fascia di età	Incidenza nuovi nati	Note
Levi e al. 2000	0,3 %		Popolazione 0<17 anni
Linee Guida Istituto Superiore di Sanità 2011 – aggiornate nel 2015	0,4 – 0,5 % tutti gli ASD		
Linee Guida Società Italiana di Neuropsichiatria Infanzia ed Adolescenza (SINPIA) 2005	0,1 % 0 – 17		Raccomandazioni tecniche ed operative per i Servizi – Popolazione 0 < 17 anni
Piemonte * anno 2008	0,37 %	1/270	Popolazione 6<10
Lombardia Piano Sanitario 2007-09		1/ 500	Nelle linee di indirizzo per la NPIA
Emilia Romagna * anno 2011	0,35 %	1/286	Popolazione 6<10
Toscana Agenzia regionale di sanità (ARS) 2012	0,2% 0<18 mesi	1/455	Screening M-Chat23 con i pediatri di base per i nati nel 2010 con adesione 58,6% (18170 bambini)
Coscarella e al. (2019)	Nati dal 2009/2013 isola d’Elba (coorte di 1245 bambini)	1/54< 1/125	Lo studio ha reclutato tutti i nati residenti
Ministero della Salute – Istituto Superiore di Sanità (2020)	Alunni fra 7<9 anni	1/77	Osservatorio Nazionale ASD**
Bonati e al. (2022)	Popolazione di 4 anni Regione Lombardia. Ann0 2015	1/105	Lo studio ha reclutato gli alunni dal 2000 < 2017.
Coscarella e al. (2023)	Nati dal 2014/2018 isola d’Elba	1/70 <1/80	Lo studio ha reclutato la coorte dei nati nel quinquennio

*: Ministero della Salute (2012); **: Comunicato Stampa N°26/2022 - Autismo, il 2 aprile la *Giornata mondiale della consapevolezza*, <https://www.iss.it/web/guest/comunicati-stampa/Autismo>.

Metodologia e Campione 2009/2018

Questo studio è un resoconto decennale dal 2009 al 2018 sui nati/anno con diagnosi di sospetto ASD, che risultano essere o essere stati in carico al servizio territoriale nel distretto sanitario dell’isola d’Elba della USL Toscana Nordovest. Nell’isola opera un’unica struttura di riferimento per la salute mentale dell’età evolutiva (UFSMIA) costituita nel 2000 (nota 3) che per ragioni storiche ed orografiche rappresenta un punto di riferimento per la cura dei minori.

Il percorso diagnostico-terapeutico dei ASD prevede due livelli di assessment diagnostico:

1. Un primo ambulatorio distrettuale di “Sospetto ASD”. In questo scenario clinico l’obiettivo non è una

etichetta diagnostica ma la valutazione condivisa (**assessment familiare**) delle potenzialità del bambino e dei deficit. Nel campo dei Disturbi del Neurosviluppo il focus del trattamento non è la cura e la guarigione dei sintomi (Ruggerini e al., 2018) (nota 4), ma il *prendersi cura dello sviluppo della persona bambino e promuovere l'apprendimento sociale*(nota 5).

2. La seconda fase di prevede un ricovero presso un centro universitario specializzato per i ASD, dove l'**assessment diagnostico** è orientato sulla puntualizzazione diagnostica, sulla valutazione del livello di gravità attraverso la somministrazione dei *"golden standard tests"*, fra i quali l'ADOS 2, ADI-R (nota 6) e sull'opportunità di un consulto/confronto con gli operatori del territorio per concordare gli indirizzi del trattamento riabilitativo (vedi tab.n° 3).
3. Un follow up triennale che dovrebbe confermare la diagnosi di ASD, le comorbidità ed il livello di gravità come refertato dall'ADOS 2.

La Tabella n° 3 esemplifica i passaggi dall'ambulatorio della prima diagnosi fino alla successiva puntualizzazione diagnostica nei centri regionali di riferimento.

Tab. n° 3 - Diagnosi di Disturbo dello Spettro Autistico (ASD) nel distretto sanitario Isola D'Elba negli anni di riferimento				Co-morbidità. Anomalie neurologiche e genetiche	Diagnosi confermate di ASD
Anni di di nascita, Numero nati, Sospetto ASD, F= femm	Prima visita sospetto ASD /nati anno: età/mesi, media, mediana, inviante	Centro terzo livello per conferma diagnostica	Livello di gravità (test ADOS 2 –ADI R ed altri)	Grande Prematuro, Sofferenza fetale ed ipossia Deficit linguaggio	Sensibilità diagnostica ad un follow up triennale
2009 / 2018	Media 23 Mediana 21	Prevalentemente IRCCS "Stella Maris"	ADOS 2 – ADI R Medio /Grave	Disabilità Cognitiva	
2301	invio prevalentemente PD per M-Chat23	Meyer ,O.P. UniFi	ADI R – medio/grave	Anomalia cromosomiche, epilessia	
42		Bambin Gesù Uni Roma		ADHD grave	27
F= 8		Neonatologia UniPI		Disturbo grave del linguaggio	

Alcune Riflessioni conclusive

Nel decennio considerato sono nati nei comuni isolani 2301 bambini ed è stata posta la diagnosi di "Sospetto" ASD in 42 situazioni, prevalentemente inviati dai pediatri di base con M CHAT positiva. L'età mediana della prima consultazione al servizio di distretto si colloca fra i 20 ed i 24 mesi. Di queste prime diagnosi 10 casi (23,8%) sono etnie non-italiane (nota 7).

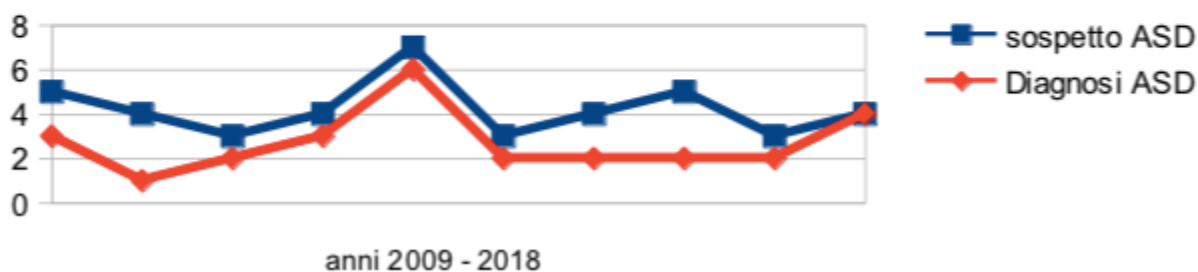
La diagnosi di "Sospetto" ASD si è modificata in un follow up triennale, come refertato nei successivi ricoveri negli stessi centri di riferimento regionali e come risultato della valutazione interdisciplinare dell'equipe dell'UFSMIA di distretto.

Si è confermato un quadro sintomatico di evidente ASD medio-grave in 27 situazioni, con una incidenza decennale di nati/anno che si attesta sul valore di 1/82,1 (con ampie oscillazioni negli anni come nel 2013 vedi fig. n° 1).

La diagnosi di "Sospetto" ASD presenta valori di incidenza sui nati anno molto più alti di 1/ 54,7 (nota 8).

La prevalenza del campione è fortemente sbilanciata verso i maschi per le situazioni di "Sospetto" con valori di 5/1, che diventa di 8/1 per i ASD confermati nel follow up triennale (nota 9).

Fig. n° 1 - Incidenza Sospetti ASD / ASD sui nati / anno
dal 2009 al 2018
Distretto Sanitario Isola d'Elba



Si sottolinea che i casi di "Sospetto ASD che non si sono confermati diagnosticamente come ASD, risultano essere comunque in carico presso l'UFSMIA territoriale, come Disturbi del Neurosviluppo (DNS), una diagnosi categorialmente caratterizzata da una espressività clinica diversificata dalla costante comorbidità e dalla modificazione evolutiva dei sintomi durante lo sviluppo del minore.

I DNS si modificano nel tempo proprio così come i ASD e spesso questa particolarità dimensionale e categoriale della clinica, rende riduttiva ed impropria la forzatura nosologica della individuazione di una diagnosi esaustiva, in quanto ogni DNS necessita di avviare un *percorso diagnostico-prognostico* fortemente individualizzato.

La propaganda scientifica sulla "presunta epidemia" ha prodotto cambiamenti nelle politiche sociali e nelle iniziative di welfare (nota 10). Politiche sanitarie fortemente orientate, l'allarmismo mediatico ed i cambiamenti culturali e sociali hanno prodotto una diffusa ed aumentata consapevolezza sulle problematiche dell'ASD (Zappella, 2018; Zappella, 2014; Chiarotti et al., 2011), purtroppo misconosciuta dalle politiche sanitari regionali di programmazione dei servizi territoriali preposti alla cura dell'età evolutiva. (Coscarella e al. 2021).

Per concludere se le diagnosi di ASD appaiono essersi epidemiologicamente stabilizzate, al contrario le problematiche dei DNS presentano dati allarmanti e prospettano un impegno molto gravoso ed importante per i servizi sanitari preposti. Questi minori hanno necessità di una diagnosi tempestiva e di essere reclutati in piani terapeutici ed assistenziali *life-span*, con un impegno di risorse socio-sanitarie che si proietta nel tempo per almeno cinque anni (Coscarella, 2008).

Nel distretto sanitario dell'isola d'Elba che conta 4500 minori residenti e con una media di 230 nascite per anno, un bambino ogni 50 / 60 nascite presenterà un DNS.

A fronte di simili evidenze epidemiologiche che comportano una domanda di salute in forte espansione e che non può essere procrastinata, i servizi territoriali preposti alla salute mentale dell'età evolutiva, hanno

subìto un drastico ridimensionamento (Ministero della Salute, 2021). In un prossimo futuro, eccellenti programmi di screening e di diagnosi precoce, potrebbero poi arenarsi in servizi territoriali depauperati di personale ed impossibilitati a dare seguito ad interventi terapeutico-riabilitativi adeguati.

Note

(1) Dalla storia dell'autismo, ANSGA (<http://ansga.it>)

(2) La stabilità di una diagnosi è funzione di due variabili epidemiologiche:

- a. la *specificità* della diagnosi di ASD che è molto attendibile nell'escludere i "soggetti sani";
- b. la *sensibilità (individuare i soggetti autistici)* che è decisamente meno attendibile, per la dimensionalità ampia all'interno dello spettro e per la presenza di comorbidità con altri disturbi del neurosviluppo.

(3) L'organizzazione della Salute Mentale in età evolutiva nella Regione Toscana prevede, all'interno di Macro Aziende Sanitarie, una suddivisione per distretti zionali, dove operano Unità Funzionali interdisciplinari preposte alla Salute Mentale dell'Infanzia e dell'Adolescenza (UFSMIA).

(4) È necessario puntualizzare che le persone con ASD hanno, con frequenza più elevata della popolazione generale, malattie fisiche, neurologiche e quest'ultime richiedono una cura ed una specifica terapia (Ruggerini e al. 2004).

(5) *"...l'attenzione sociale, l'attenzione condivisa e altri "pilastri" dell'apprendimento sociale come l'imitazione sono un target fondamentale per l'intervento precoce – il bambino, facendo attenzione a quello che fanno e che dicono le persone intorno a lui, può acquisire autonomamente nuovi comportamenti che lo aiuteranno a creare nuove opportunità di apprendimento..."*(Vivanti e Salomone E., 2016).

(6) L'Autismo Interview-Revised (ADI-R) e l'Autism Diagnostic Observation 2 (ADOS) si sono distinti con la più grande base di elementi di prova per la più alta sensibilità e specificità. Quando l'ADI-R e ADOS sono stati utilizzati in combinazione hanno rivelato livelli di precisione molto simili ai tassi di corretta classificazione per la procedura diagnostica e cioè l'attuale 'gold standard'. 80,8% per ASD.

(7) La popolazione straniera in Toscana risulta essere del 11,5 % e nel comune di Portoferraio che rappresenta il 35 % di tutta la popolazione isolana, i residenti senza cittadinanza italiana si sono stabilizzati nell'ultimo decennio intorno a valori dell'8 % (Tuttitalia.it, 2020).

(8) Nel 2017 e nel 2018 sono arrivati a consultazione 2 + 4 bambini positivi all'MChat ed inviati dal Pediatra. Questi Disturbi del Neurosviluppo sono stati certificati come handicap gravi (L.104) per disturbi del linguaggio, ritardo cognitivo ed ADHD impulsivo. Se queste situazioni di sommano ai sospetti ASD l'incidenza di Disturbi del Neurosviluppo sui nati/anno diventa di 1/47,9.

(9) Altri lavori italiani registrano che un bambino ogni 77 (nella fascia di età fra 7 e 9 anni) ha ricevuto una diagnosi di ASD, con una forte prevalenza di 5:1 nei maschi. Questa stima nazionale è stata effettuata nell'ambito del "Progetto Osservatorio per il monitoraggio dei disturbi dello Spettro autistico", co-coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità del Ministero della Salute.

(10) Per le leggi italiane la diagnosi di Autismo trova tutela sociale nell'ottenimento di una invalidità civile (L. 289/1990), di una indennità economica mensile di accompagnamento (L. 508/1988), di un handicap in situazione di gravità per "la necessità totale di assistenza continua per svolgere gli atti quotidiani della vita" (L. 104, art.3 comma 3), che consente di avere una insegnante scolastica per un sostegno didattico individualizzato ed un educatore professionale di supporto. Queste tutele sociali rimangono attive fino al 18esimo anno di età, in quanto non sono sottoposte a revisione medico-legale (messaggio della Direzione Generale di INPS (5544 del 23 giugno 2014). Inoltre sono svincolate dall'ISEE ed esenti totalmente dalla fiscalità.

Bibliografia

APA (2013), DSM 5 (2013) – *Diagnostic and Statistic manual of mental disorders, Fifth Edition, Washinton, DC, American Psychiatric Association Publishing (APA)* - trad. italiana, a cura di Bersani F.S., Di Giacomo E., Inganni C.M., Morra N., Simione M., Valentini M., *Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali* - Raffaello Cortina, Milano 2014.

Bettelheim Bruno (1967) - *La fortezza vuota: autismo infantile e nascita del sé*, Trad. di A.M. Pandolfi. Milano, Garzanti 1976 - *The empty fortress. Infantile Autism and the Birth of the Self*- The Free Press, New York 1967.111111

Bishop DV, Whitehouse AJ, Watt HJ, Line EA. *Autism and diagnostic substitution: evidence from a study of adults with a history of developmental language disorder* - Dev Med Child Neurol, vol. 5, pg:341-5, 2008.

Blumberg J.S., Zablotsky B., Avila R.M., Colpe J.L., Prigle B.A., Kogan M.D.(2016), *Diagnosis lost: differences between children who had and who currently have an Autism Spectrum Disorder diagnosis*, Autism, vol.20,n°7,pg.783-795, traduzione italiana in, Autismo e Disturbi dello Sviluppo, vol. 16,n°2, pg 151-179, maggio 2018 – ed. Erickson Trento.

Bonati M., Cartabia M., Clavenna A. (2022), *Still too much delay in recognition of Autism Spectrum Disorder*, Epidemiology and Psychiatric Sciences,31,e1,1-3. <https://doi.org/10.1007/S2045796021000822> – Cambridge University Press.

Chiarotti F., Veronesi A. (2020), *Epidemiology of Autism Spectrum Disorders: a review of worldwide prevalence estimates since*

, *Brain Sciences*, 10,274. PMID: PMC288022 www.ndpi.com/journal/brainsci

Chiarotti F, Calamandrei G, Venerosi A (2016). *Disturbi dello spettro autistico in età evolutiva: indagine nazionale sull'offerta sanitaria e sociosanitaria. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2017. (Rapporti ISTISAN 17/16).*

Chiarotti F., Calamandrei G., Gigantesco A., Picardi A., Salmaso S., Scattoni M.L., Vanacore N., Venerosi A. (2013) (a cura di) *Considerazioni sulle misure di frequenza dei disturbi dello spettro Autistico*, Pubbl. il 06-02-2011 ed aggiornato il 16-04-2013 in *Approfondimenti*, [www. ISS>AUTI>Approfondimenti](http://www.ISS>AUTI>Approfondimenti)

Coscarella C., Prenzato A. Vanni G., Cravero A., Casini E., Mastrofrancesco A., Brizzi M., Niccolai C. (2023), *LA*

"PRESUNTA EPIDEMIA" DI DISTURBI DELLO SPETTRO AUTISTICO (ASD): Secondo follow up sulla diagnosi precoce nella popolazione dell'isola d'Elba, *Autismo e Disturbi dello Sviluppo*, vol 21, n° 3,– Pg.287-302 Ed Erickson.

Epidemia di Autismo all'isola d'Elba. ASD fra allarmismo e misconoscimento, *Autismo e Disturbi dello Sviluppo*, Vol.17,n°2, maggio 2019,pp.185-206 – Ed Erickson Trento.

Coscarella C. (2008), *Epidemiologia e long -term care nel servizio di salute mentale dei minori dell'isola d'Elba*, "Psichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza", Vol 75,n°2, apr-giu, pg.245-254 Ed. Borla Roma

Fombone E., Mac Farlane H., Salem AC. (2021), *Epidemiological surveys of ASD: advances and remaining challenges*, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol.51 (12), Pg. 4271 – 4290

Fromm-Reichmann F. (1948) *Notes on the development of treatment of schizophrenics by psychoanalytic psychotherapy*, *Psychiatry*, Aug vol.11(3):pg. 263-73,Taylor & Francis.

Hevall A., Westerlund J., Fernell E., Holm A., Gillberg C., Billstedt E., (2013), *Autismo e development profiles in preschoolers: stability and change over time*, *Acta Paediatrica*, ISSN 0803-5253 2014. <http://doi.org/10.1111/apa.12455>.

Kleinman J.M., Ventola P., Pandey J., Verbalis A.D., Barton M., Hodgson S., Green J., Dumont-Mathies T., Robins D.L., Fein D. (2007), *Diagnostic stability in very young children with Autism Spectrum Disorders*, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 38, Pg. 606-615, 2008.

Lyall K., Croen L., Daniel J., Fallin MD., Ladd-Acosta C., Lee BK., Park By., Snyder NW., Schendel D., Volk H., Windham GC., Newschaffer C. (2016), *The changing epidemiology of Autism Spectrum Disorder*, *Annual Review of Public Health*, vol.38, pg. 81-102

Mahler, M. (1968). *Infantile Psychosis*. New York: International Universities Press (tr. it. *Psicosi infantili*. Torino: Bollati Boringhieri, 1975).

Muratori F., Bizzari (2019), (a cura di) *Alle origini dell'Autismo: Il ruolo dimenticato di George Frankl*, Roma Fioriti 2019.

Robins D.L., Fein D. e Barton M. (1999), *The Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT)*, Self-published. Trad. it. a cura di E. Salomone, A. Narzisi, F. Muratori e E. Ortega, Dipartimento di Psicologia, Università di Torino e Divisione di Neuropsichiatria Infantile, IRCCS Stella Maris e Università di Pisa, 2009.

Ruggerini C., Daolio O., Manzotti S. (2018), *Obiettivi e Specificità della Diagnosi nei Disturbi del Neurosviluppo*, *Giornale Italiano dei Disturbi del Neurosviluppo*, Vol. 71, n°3 – Pg.63-74 .dicembre 2018 ■ Vannini Editoria Scientifica s.r.l., ed. tipografia Sagittario Franchi Paolo s.n.c. di Franchi Giuseppe & C.-Bibione (VE).

Ruggerini, C., Solmi, A., Neviani, V., & Guaraldi, G.P. (2004). *La sfida tra Sviluppo e Ritardo Mentale*, Milano: Franco Angeli – 2004.

Vivanti G., Salomone E (2016), *L'Apprendimento nell'Autismo*, Ed. Erikson Trento 2016.

Zappella M. (2020), *Sintomi simil-Autistici nei Disturbi del Neurosviluppo*, *Autismo e Disturbi dello Sviluppo*, Vol.18,n°3, pg. 309-330, Ed Erickson Trento.

Zappella M. (2018), *L'Evoluzione del concetto di autismo*, Autismo e Disturbi dello Sviluppo, vol.16,n.3, pg.313-325, ed. Erickson, Trento.

Zappella M. (2014), *Dalla parte di Leo Kanner (1896-1981)*, Autismo e Disturbi dello Sviluppo, vol.12, gennaio n° 1, pg. 10-18, ed. Erickson, Trento

Sitografia

<http://ansga.it>

<https://osservatorionazionaleautismo.iss.it>

<https://salute.gov.it>, tavolo tecnico salute mentale - documento di sintesi 2021.

<https://www.iss.it/web/guest/comunicati-stampa/..Autismo> Giornata mondiale della consapevolezza aprile 2022

<https://www.iss.it/web/guest/comunicati-stampa/Autismo>

© 2010-2023 - [Nuova Rassegna di Studi Psichiatrici](#) - [Termini di utilizzo](#) - [Privacy](#) - [Informativa cookie](#) - [Azienda USL Toscana sud est](#)