

# Bambini usciti dall'autismo

## *Introduzione*

Si può “guarire” dall'autismo?

Si può definire “ex autistico” un soggetto che non presenta più il corteo sintomatologico tipico di questa patologia?

Veniamo subito al nodo della questione:

Se per autismo si intende corrispondere come quadro sindromico ai seguenti criteri diagnostici:

- esordio entro i 30 mesi di età
- carenza globale di reattività nei confronti di altre persone
- deficit grossolani nello sviluppo del linguaggio
- forme espressive verbali, se presenti, caratterizzate da ecolalie, stereotipie, inversioni di pronomi, enunciati incomprensibili
- reazioni bizzarre a vari aspetti dell'ambiente, come ad esempio resistenza ai cambiamenti, interesse particolare o inusuale attaccamento per oggetti prevalentemente inanimati
- aggressività verso se stessi o verso gli altri (non nella totalità dei casi)
- mancato o inadeguato raggiungimento di altre abilità non verbali, quali le autonomie, i comportamenti sociali, le capacità di adattamento,

l'estinzione dei sintomi elencati autorizza, di fatto, a definire “non più autistico” un individuo che prima era come sopra descritto, ed ora non lo è più.

La contestazione sul termine “guarigione” può nascere nel momento in cui si vuol considerare come guarigione l'estinzione anche del substrato anatomopatologico di una determinata sindrome.

Un diabetico che riesce a mantenere la glicemia sempre nei limiti e riesce quindi a non pagare in termini di altre sofferenze e patologie le conseguenze del diabete, come deve essere definito? Un balbuziente che cessa di balbettare perché riesce a mettere in pratica le strategie che ha appreso per controllare la fluenza verbale, e pertanto, di fatto, non balbetta più, come deve essere definito? Sia l'uno che l'altro, continueranno ad avere un pancreas endocrino ed un sistema extrapiramidale (o cos'altro che provoca disfemia) alterati, eppure le manifestazioni cliniche delle loro affezioni non sono più evidenti, e soprattutto non influiscono più in modo negativo sulla loro vita di relazione e, più in generale, sulla loro qualità di vita.

Ora, sia pure con condizioni più complesse e sofisticate -dato che alla sua origine c'è una serie molto complicata e numerosa di fattori- si potrebbe ragionare allo stesso modo per l'autismo.

Quale che sia la causa (o, ancor meglio, le cause) alla base dell'innescò e dell'esplosione di una sindrome autistica, se un soggetto diagnosticato come autistico, ad un certo punto della sua vita non manifesta più quei sintomi e si comporta come una persona normale, può essere considerato “guarito”? Può essere definito “ex autistico”?

Naturalmente, se ci si può permettere il lusso di ragionare in questi termini, è perché innanzitutto ci si è trovati e ci si continua a trovare di fronte a casi, peraltro in aumento, di bambini che in tempi sia pur differenti, estinguono la sintomatologia autistica.

Gli aspetti della questione che meritano chiarimenti e approfondimenti al riguardo, possono essere identificati nei seguenti punti:

Definizione diagnostica.

Tempestività e modalità di intervento.

Basi anatomopatologiche e/o altre manifestazioni e significato di danno organico.

Riscontro effettivo e verifica longitudinale dell'avvenuto superamento della sintomatologia.

### *Definizione diagnostica*

Si è già detto dei criteri diagnostici per la definizione di autismo (come da DSM IV), elencati nel paragrafo introduttivo. La prima fondamentale specifica che parla di “esordio entro i trenta mesi di vita”, deve servire, tra l’altro, a sgombrare il campo da un odioso equivoco spesso innescato da molti sanitari e parasanitari (in primis, i pediatri) che negano la possibilità di una diagnosi di autismo “prima di una certa età”. Una simile affermazione, oltre a non corrispondere a criteri diagnostici universalmente codificati e riconosciuti, risulta estremamente pericolosa, perché impedisce alla famiglia del bambino per il quale sta per giungere una diagnosi precoce, di avvantaggiarsi dei benefici di un intervento tempestivo che, come ormai dimostrato, risulta il vero e ancora unico modo per sperare di estinguere la patologia.

Va anche sottolineato che il completo dispiegarsi di un quadro clinico di autismo non avviene immediatamente, ma pur sempre in un arco di tempo di alcuni mesi, per cui, anche in questo caso, battere sul tempo lo stabilizzarsi di una certa sintomatologia indesiderata, identifica una saggia e concreta forma di intervento precoce ai limiti della prevenzione. Le verifiche longitudinali in molti casi (purtroppo ancora la maggior parte) di autismo “esplosivo” a distanza di tempo (mesi per i primi sintomi, e poi anni per il loro aggravarsi) dalle prime manifestazioni cliniche sottovalutate e non immediatamente affrontate, confermano che i cosiddetti sintomi iniziali e sfumati, quasi sempre non hanno nulla di benigno e transitorio, e solo quando combattuti immediatamente con gli opportuni provvedimenti, possono estinguersi in tempi accettabili, ma non certo spontaneamente, come sovente ed imprudentemente molti predicono rimandando l’appuntamento con l’inizio dell’intervento abilitativo.

Quanto sopra specificato vuole servire, tra l’altro, a ribadire che non esiste un “troppo presto” per diagnosticare una sindrome autistica. La diversa intensità e gravità delle manifestazioni cliniche sarà poi l’effetto di una maggiore o minore entità del substrato anatomopatologico o soprattutto dell’adeguatezza e della tempestività dell’intervento rimediativo.

Una diagnosi ed una conseguente presa in carico terapeutica precoce, rendono quindi più concretizzabile una “uscita” dall’autismo, come confermato da esperienze vissute in quest’ottica di tempestività, intensività e adeguatezza di intervento. Lo scetticismo che caratterizza ancora l’atteggiamento di molti opinionisti non ben documentati nei confronti delle possibilità di recupero di un autistico, affonda le sue principali radici nella negazione di una possibilità di diagnosi precoce, e nella non conoscenza del significato e degli effetti di un trattamento un po’ diverso e più lontano dagli schemi tradizionali che per lo più non accettano un modello di lavoro incalzante, intensivo, multidisciplinare ma allo stesso tempo orientato verso la verbalità come obiettivo precoce e prevalente.

### *Tempestività e modalità di intervento*

La tempestività di intervento si è dimostrata, alla luce dei riscontri e delle conferme rilevati negli anni successivi all’epoca di inizio del trattamento, un parametro fondamentale e determinante per poter parlare in termini di “uscita” dall’autismo.

Le nostre casistiche indicano, attualmente, che il 100% dei bambini presi in carico (con le modalità che stiamo per descrivere) entro i tre anni di età, ha raggiunto livelli di prestazionalità tali da non avere più segni di autismo. E tale traguardo è risultato raggiungibile in un arco di tempo variabile da due a quattro anni.

Iniziare un percorso abilitativo-riabilitativo oltre i tre anni di età non ha precluso e non preclude le possibilità di uscire dallo spettro autistico, ma già non è più garantibile per la totalità dei casi (sempre utilizzando come chiave di lettura la nostra personale casistica), avendo riscontrato la concretizzazione di tale traguardo in un 60% circa dei casi avviati tra i tre ed i cinque anni al trattamento come da nostro protocollo. Ciò vuol dire che il 60% dei bambini che hanno iniziato il

percorso terapeutico in tale fascia di età, ha raggiunto capacità cognitive, comportamentali, verbali, sociali, non più definibili nello spettro autistico, mentre il restante 40%, pur migliorando sul piano delle suddette categorie di abilità, ha tuttavia continuato a manifestare sintomi appartenenti al quadro dell'autismo o comunque di una sindrome psicotica.

Nei casi in cui la presa in carico riabilitativa è iniziata oltre il compimento del quinto anno di età, i recuperi con “uscita” dall'autismo sono stati sporadici, ma non per questo assenti.

Tempestività di intervento, dunque, come parametro in grado di modificare in misura significativa l'incidenza in termini percentuali di estinzione della sintomatologia autistica, con evidente influenza positiva dell'età di inizio del percorso abilitativo sulle possibilità di successo.

Quali modalità di intervento? Con quale tipo di lavoro abbiamo potuto parlare di “uscita dall'autismo”?

L'attuale protocollo da noi adottato rappresenta il risultato (mai finale, naturalmente!) di una progressiva evoluzione di un intervento di base essenzialmente foniatrico-logopedico, arricchitosi, ampliatosi ed integratosi, col tempo e con l'esperienza, di afferenze culturali, scientifiche, terapeutiche, esperienziali, di diversa matrice e provenienza, ma sempre e comunque inglobate ed integrate nel modello base di matrice foniatrico-logopedica.

Una presa in carico diagnostica foniatrica con la definizione e la valutazione quali-quantitativa del profilo comunicativo individuale, relativamente ai livelli impressivo-percettivo, cognitivo-integrativo-decisionale, emotivo-relazionale-comportamentale, motorio-prassico-espressivo; ed un intervento terapeutico abilitativo-riabilitativo logopedico definibile “a 360 gradi”, coinvolgente cioè tutte le suddette componenti del profilo comunicativo, senza che nessuna venisse subordinata all'altra, ma tenendo ben presente la necessità prioritaria (anche se non unica, ovviamente) di privilegiare le funzioni prassiche in particolar modo orali e, contestualmente, verbali.

Dei capisaldi di tale modalità operativa, certamente il più rappresentativo è identificabile con il principio del non rimandare mai l'inizio del lavoro sulla verbalità, indipendentemente dal riscontro o dall'avvenuto raggiungimento di altre abilità, da tanti altri operatori considerate (erroneamente, a nostro parere) propedeutiche al linguaggio.

Una tempestiva, intensa, continua induzione e stimolazione delle abilità verbali in tutti i loro aspetti (dall'impostazione dell'articolazione, alla costituzione e arricchimento del lessico, alla strutturazione frastica, al rispetto della pragmatica) si è dimostrata una delle premesse fondamentali per ottenere l'acquisizione del linguaggio in bambini che se trattati differentemente, non avrebbero raggiunto gli stessi risultati, come deducibile dal confronto con altri di pari età e patologia non approcciati allo stesso modo.

Questo tipo di intervento si è modificato ed arricchito, nel tempo e con esperienze progressive, attraverso una serie di aggiunte, integrazioni e trasformazioni, le più significative delle quali, possono essere individuate nelle seguenti:

- Aumento del numero di sedute. Non più le classiche due o tre settimanali, ma almeno cinque (minimo un'ora al giorno, generalmente dal lunedì al venerdì; ma a volte, o a periodi, anche due e tre ore giornaliere).
- Reale e significativo coinvolgimento dei familiari e degli insegnanti e assistenti scolastici, spesso invitati ad assistere alle sedute di terapia, al fine di riproporre nella quotidianità domestica e scolastica, quanto svolto e indicato in terapia.
- Impiego di figure professionali anche diverse da quelle del logopedista, ma preventivamente formate attraverso corsi teorico-pratici (almeno due anni di tirocinio all'interno del gruppo di lavoro stesso), al fine di usufruire dell'apporto culturale, esperienziale e scientifico di operatori differenti.
- Adozione di provvedimenti dietetici e di supporti nutrizionali e biomedici riconducibili nei tratti essenziali in: dieta priva di glutine e caseina, somministrazione di integratori vitaminici e di sali minerali (con particolare riferimento alle supplementazioni di alte dosi di vitamina B6, magnesio, zinco) e probiotici intestinali ad elevato dosaggio; nonché ricorso ad interventi disintossicanti, affidati a specialisti esperti del settore.

- Continuo monitoraggio degli effetti dell'attuazione del protocollo, attraverso aggiornamenti costanti tra le diverse figure coinvolte nella sua realizzazione, e rendiconto mensili (se necessario anche settimanali o quindicinali) al foniastra coordinatore dell'attività.

*Basi anatomopatologiche e/o altre manifestazioni e significato di danno organico.*

Una sintesi del complesso concorrere di fattori predisponenti e scatenanti -peraltro non sempre distinguibili nettamente gli uni dagli altri- in grado di dare avvio ad una sindrome autistica, potrebbe consentirci di identificare in queste componenti fondamentali l'insieme dei fattori etiologici attualmente noti ed accertabili:

- L'innesco genetico
- Cause genetiche e fattori acquisiti
- Alterazioni morfologiche del Sistema Nervoso Centrale
- Sostanze tossiche, intolleranze, sistema immunitario.

L'innesco genetico, che ci riporta a centinaia di geni cui riferirsi per definire una base ereditaria, sarebbe, da solo, in grado di motivare una percentuale molto bassa di casi di autismo (da tre a cinque su diecimila nascite), mentre per spiegare perché oggi si è giunti in tutto il mondo industrializzato a contare trenta - trentacinque autistici ogni diecimila nati, occorre guardare altrove, a tutti gli inquinanti ambientali, alimentari, farmacologici, in grado di alterare fortemente processi di migrazione e sviluppo neuronale, organizzazione macroscopica e microscopica del sistema nervoso centrale, sviluppo e funzionamento di neuromediatori, increzioni e funzionamenti ormonali. Sono ormai migliaia gli studi che da ogni parte del mondo evidenziano danni a carico di diverse strutture cerebrali e cerebellari, nonché alterazioni del sistema immunitario ed endocrino in soggetti autistici. In questa sede ci interessa fare riferimento ad essi solo per ribadire e tentare di chiarire ulteriormente il concetto di "danno organico", che non può più essere ridotto alla semplice constatazione di alterazioni macroscopiche cerebrali rilevabili con Risonanze Magnetiche o con Tomografie Computerizzate. Pretendere di accertare o escludere un danno organico solo ricorrendo alla diagnostica per immagini significherebbe ignorare l'esistenza ed il significato di danno cellulare, neuromediatoriale, tossico, metabolico, immunologico.

Ciò premesso, e considerata anche la continua e veloce evoluzione di una scienza che scopre sempre più numerose situazioni che possono essere definite come substrato anatomopatologico delle sindromi autistiche, crediamo di poter affermare che al superamento ed alla risoluzione della sintomatologia clinica dell'autismo possa solo in parte e solo in alcune situazioni corrispondere una risoluzione della loro cosiddetta base organica. Il ripristino, ad esempio, di funzioni immunitarie, ormonali e metaboliche precedentemente alterate e riscontrate all'insorgere della sintomatologia linguistica, cognitiva e comportamentale, potrebbe non equivalere (almeno alla luce delle attuali conoscenze e possibilità di indagine) alle modifiche citoarchitettiche e funzionali delle minicolonne cellulari del lobo frontale che in alcuni autistici, sempre per rimanere in questo esempio, sono strutturalmente e funzionalmente diverse rispetto a soggetti normali.

Vale a dire che, potendo solo in parte (peraltro ridotta) ipotizzare significative modifiche dei substrati anatomopatologici dell'autismo, dobbiamo necessariamente dare alquanto per scontata la persistenza sia pure parziale di alterazioni nervose centrali anche nei casi in cui la sintomatologia clinica risulta fortemente migliorata se non addirittura estinta, portandoci così a parlare di "guarigione" o "superamento dell'autismo".

*Riscontro effettivo e verifica longitudinale dell'avvenuto superamento della sintomatologia.*

Riteniamo sia utile e costruttivo riferire i contenuti delle osservazioni effettuate su bambini che abbiamo definito "usciti dall'autismo", sia perchè le notizie esistenti al riguardo sono ancora esigue

(in genere le cronache e la letteratura scientifica ci descrivono sempre l'autismo nelle sue piene espressioni, o tutt'al più nei suoi albori sintomatologici), sia perchè noi operatori per primi abbiamo bisogno di elaborare certi rilievi e confrontarci su di essi, per arricchire e aggiornare il più possibile i nostri bagagli operativi e di conoscenze sull'argomento.

A scopo puramente esemplificativo e dimostrativo, riportiamo la descrizione sintetica di alcuni casi clinici che possono contribuire, con l'analisi dei rispettivi contenuti, a spiegare il significato di ciò che per noi può attualmente significare "uscire dall'autismo".

G., anni 13, sesso maschile. Diagnosi di autismo e presa in carico foniatico-logopedica a 3 anni.

Il ragazzo si esprime con il linguaggio verbale, frequenta la prima media con rendimento appena sufficiente, ha una vita sociale e di relazione normale; a 11 anni ha preso anche la Prima Comunione. Livello socioculturale medio-basso. Partecipazione della famiglia alla formazione del ragazzo: solo la madre.

Caratteristiche delle attuali capacità linguistiche verbali espressive di G.:

- Livello fonologico nella norma. Non vi sono dislalie, tutti i fonemi sono articolati correttamente.
- Livello semantico-lessicale caratterizzato da un uso a volte inappropriato dei vocaboli, e da difficoltà di reperimento del termine giusto corrispondente a ciò che il ragazzo vorrebbe esprimere.
- Strutturazione frastica adeguata per quanto riguarda costruzioni essenziali del tipo soggetto-verbo-complemento, ma con difficoltà subentranti quando è necessario rispettare le regole della consecutio temporum e quindi utilizzare correttamente congiuntivi e condizionali. Nella produzione spontanea (racconti, descrizioni), si rileva un'alternanza di momenti di sintesi adeguata, ad altri in cui prevale il ricorso ad un eccesso di dettagli, talvolta talmente numerosi da rendere difficile il mantenimento dell'attenzione di chi ascolta, verso i contenuti dell'enunciato.
- Difficoltà di controllo dell'intensità vocale, spesso elevata, peraltro in occasione di atteggiamenti oppositivi e di disappunto.

S., anni 21, sesso maschile. Diagnosi di autismo e presa in carico foniatico-logopedica a 5 anni.

Il ragazzo si esprime con il linguaggio verbale, sta concludendo gli studi superiori per entrare nel mondo del lavoro come cuoco o cameriere. Ha una vita sociale e di relazione normale, partecipa (a volte anche vincendo) a gare di nuoto. Caratterialmente è definito timido. Livello socio-culturale medio. Partecipazione della famiglia alla formazione del ragazzo: la madre e la sorella, in parte anche il padre.

Caratteristiche delle attuali capacità linguistiche verbali espressive di S.:

- Livello fonologico nella norma.
- Livello semantico-lessicale non particolarmente ricco di vocaboli sul piano espressivo.
- Strutturazione frastica adeguata per quanto riguarda costruzioni essenziali del tipo soggetto-verbo-complemento, ma con scarsa propensione all'espansione verso costruzioni sintattiche più complesse.
- Intensità vocale solitamente bassa, tale da indurre a volte l'interlocutore a chiedere a S. di "alzare la voce" per farsi comprendere meglio.

V., anni 9, sesso maschile. Diagnosi di autismo e presa in carico foniatico-logopedica a 30 mesi.

Il bambino possiede un'espressione verbale ricca e forbita, a volte utilizza anche l'ironia. Frequenta la terza elementare con rendimento definibile tra sufficiente e buono. Caratterialmente estroverso. Livello socio-culturale medio-alto. Partecipazione di tutti i familiari alla realizzazione dei protocolli terapeutici.

Caratteristiche delle attuali capacità linguistiche verbali espressive di V.:

- Livello fonologico nella norma.
- Patrimonio semantico-lessicale adeguato all'età, ricco di termini correttamente utilizzati, e a volte anche di sinonimi.
- Strutturazione frastica nella norma per età e livello curriculare scolastico.

- Completa padronanza dell'espressione verbale, anche da un punto di vista relazionale-sociale. L'ultima volta che V. è venuto a visita di controllo, attraversando la sala d'attesa nell'uscire dallo studio, si è rivolto ai genitori degli altri bambini ed ha detto: "Tenete duro, ce la farete!".

V., anni 5, sesso femminile. Diagnosi di autismo e presa in carico foniiatrico-logopedica a 3 anni. Forte componente ipercinetica con spiccato deficit attentivo. Inizialmente, all'assenza di linguaggio si abbinava la preponderante e disturbante produzione continua di stereotipie fonatorie-verbali e motorie, con capacità attentive ridottissime.

Livello socio-culturale alto. Partecipazione di quasi tutti i familiari (soprattutto una sorella ed un nonno) alla realizzazione dei protocolli terapeutici.

Caratteristiche delle capacità linguistiche di V., dopo due anni di terapia:

- Livello fonologico migliorato; residuano alcune dislalie.
- Presenza di verbalità spontanea con vocabolario di circa settanta parole.
- Livello frastico soggetto-verbo-complemento.
- Presenza di emissioni verbali in eccesso, non contestuali, prodotte in modo quasi parallelo a quelle referenziali e utili ai fini comunicativi; ma comunque il rapporto verbalità utile / verbalità stereotipa non referenziale, si è capovolto a favore della verbalità utile, significativa e referenziale.

L., anni 11, sesso maschile. Diagnosi di autismo e presa in carico foniiatrico-logopedica a 3 anni.

Il bambino possiede un'espressione verbale adeguata, ben gestita sul piano semantico e sintattico, presenta difficoltà nel comprendere le metafore, le doppie simbolizzazioni, quindi le battute e le barzellette. I grandi recenti progressi tuttavia gli hanno consentito una frequenza al catechismo alla pari degli altri, e l'accesso alla Prima Comunione.

Livello socio-culturale alto. Famiglia fortemente collaborante.

Attuali caratteristiche delle capacità linguistiche di L.:

- Livello fonologico nella norma: nessuna dislalia, pronuncia completamente corretta.
- Livello semantico-lessicale sufficientemente soddisfacente; difficoltà nella comprensione e nel reperimento dei sinonimi, difficoltà nella comprensione degli assurdi, dei paradossi e dei doppi sensi.
- Livello di strutturazione frastica adeguato all'età ed alla classe frequentata (quarta elementare).
- Prosodia talvolta carente. Non rari sbalzi di tonalità della voce tra i parametri normali per l'età, e valori leggermente superiori (quasi un falsetto).
- Tendenza ad utilizzare poco il linguaggio verbale, soprattutto i primi anni dopo aver cominciato ad imparare a gestirlo. Con il trascorrere del tempo, la propensione ad usare la verbalità è aumentata in misura esponenziale, ed oggi L. è un buon conversatore, molto più di quanto non lo fosse poco più di un anno fa, a prescindere dalla buona competenza linguistica.

Indipendentemente dalle caratteristiche dei singoli casi esemplificativi che comunque ci è sembrato utile accennare per delineare un profilo distintivo di quello che potremmo definire "l'ex autistico", ci sentiamo di affermare che l'estinzione di una sintomatologia fatta di isolamento, stereotipie, mancanza di contatto oculare e di qualsiasi altra relazione con le persone, assenza o inadeguatezza di linguaggio, eventuali manifestazioni di auto- o eteroaggressività, inadeguatezza dei comportamenti sociali e adattivi, si possa considerare come uno stato di "cessato autismo". Che poi questi bambini o ragazzi presentino alcuni deficit linguistici (tali comunque da non compromettere l'intellegibilità ed un uso ampiamente funzionale del linguaggio), rendimenti scolastici non brillanti in alcune aree (linguistica per alcuni, logico-matematica per altri), piccole manifestazioni di particolare interesse per determinati settori e discipline (il mondo animale, la geografia, per citare esempi reali), non ci sembra affatto che si tratti di sintomi inquadrabili nello spettro autistico.

*Considerazioni conclusive*

La mancanza di descrizioni in letteratura di casi di soggetti definiti “usciti dall’autismo” e di termini come “ex autistico”, riteniamo possa dipendere più da una mancanza di cultura di “guarigione” dall’autismo, che non dalla mancanza di effettivi successi terapeutici, dei quali crediamo non essere certo gli unici autori.

Per la maggior parte degli operatori del settore, autismo è ancora sinonimo di patologia insuperabile, tant’è vero che sono stati coniatati termini -che non condividiamo- del tipo “alto funzionamento”, o la stessa cosiddetta Sindrome di Asperger, utilizzata come definizione-sinonimo di autismo meno severo.

E allora perché non ragionare in questi termini? (Che è poi la nostra proposta di definizione di un quadro clinico di “superata sintomatologia autistica”):

L’autismo è una sindrome ad insorgenza molto precoce (comunque entro i 30 mesi di vita), i cui segni iniziali sono più sfumati di quanto non lo siano quelli di uno stato conclamato, ma non per questo bisogna attendersi ad aspettare l’esplosione peggiore per diagnosticarlo.

Quanto prima si interviene -e per noi intervenire significa, ovviamente, la messa in pratica del nostro attuale protocollo- tanto maggiori e completi risultati si possono ottenere.

L’estinzione della sintomatologia autistica ed il raggiungimento di livelli di prestazionalità generale e verbale rientranti in range di normalità possono essere definiti “guarigione” anche se il substrato anatomopatologico (e ve ne sono tanti e diversi) che costituiva la base organica delle manifestazioni cliniche, può non essere completamente cambiato.

*M. Borghese  
A. D’Ajello  
S. Festante  
P. Amodio*

Centro Studio Diagnosi e Terapia dell’Autismo. Napoli. Milano

## BIBLIOGRAFIA

Borghese M., Autismo e Linguaggio, Roma, Edizioni Culturali Internazionali, 2003.

Borghese M., Ceraso V., Gaeta G., Porcaro S., Avena T., I potenziali evocati cognitivi nel monitoraggio dell’andamento della terapia logopedica dell’autismo infantile. Abstr. XXXVI Congresso Nazionale della Società Italiana di Foniatria e Logopedia, Modena, 2002.

Borghese M., D’Ajello A., Autismo infantile: revisione dei fattori etiologici e dei protocolli terapeutici, *I Care*, 2004, 3: 90-100.

Borghese M., D’Ajello A., Porcaro S., Possibilità di successo dell’intervento abilitativo nella sindrome autistica. Abstr. XXXIV Congresso Nazionale della Società Italiana di Foniatria e Logopedia, Firenze, 2000.

Borghese M., Significato e incidenza prognostica dell’intervento abilitativo precoce nell’autismo. *I Care*, 2007, 2: 54-56.

Bosman C., Gracia R., Aboitz F., FOXP2 and the language working-memory system, *Trends Cogn. Sci.*, 2004, 8: 251-252.

Casanova M.F., Minicolumnar pathology in autism, *Neurology*, 2002, 58: 428-432.

Ceraso V., Borghese M., Porcaro S., Sfera D., Leone C.A., I potenziali cognitivi evento-correlati nella diagnosi e nel monitoraggio clinico delle patologie della comunicazione. *Acta Phon Lat.* 1998, Vol. XX, n°4: 348-366.

Ferrari P. et al., Immune status in infantile autism: correlation between the immune status, autistic symptoms and levels of serotonin, *Encephale*, 1988, 14, 339.

Montinari M., Il ruolo delle intolleranze alimentari e degli oppioidi nella sindrome autistica, Relazione all'8° Congresso Internazionale Teorico Pratico di Nutrizione Olistica, Capaccio-Paestum (SA), 2006.

Montinari M., Intolleranze alimentari e autismo, Relazione al 7° Congresso Internazionale Teorico Pratico di Nutrizione Olistica, Costernano-Garda (Verona), 2005.

Ornitz E., The functional neuroanatomy of infantile autism. *International Journal of Neuroscience*, 1983, 19: 85-124.

Ottaviani F., Schindler A., Le basi neurali della comunicazione: modelli fisiologici e modelli patologici, *Acta Phon. Lat.*, 2004, 1-2.

Rimbland B., Is there an autism epidemic?, *Autism Research Review International*, 1995, 9, 3.

Shattock P. et al., Proteins, peptides and autism. Part 2: Implications for education and care of people with autism, *Brain dysfunction*, 1990, 3 (5) 328.

Shprintzen R.J., Genetics, syndromes and communication disorders, San Diego, Singular Publishing, 1997.