

L'approccio psicoeducativo integrato per l'avviamento al linguaggio: uno studio di caso

Fabio Corsi*, **Carlotta Pighi****, **Stefania Pescantini*****

*Ph.D. in pedagogia speciale, docente a contratto di pedagogia generale e speciale presso diverse Università e nel corso di Musicoterapia di Ce.S.For. (Bolzano). È pedagogista presso il servizio per l'età evolutiva di "Opificio dei Sensi" di Verona, dove si occupa di DSA e disagio minorile, e direttore pedagogico di "Casa del Sole" di Mantova (corresponding: fabio.corsi@univr.it).

** Laurea Magistrale in Psicologia dell'intervento clinico e sociale. È educatrice presso il servizio dell'età evolutiva della Cooperativa "Opificio dei Sensi" di Verona e presso "Ants" onlus, dove si occupa di interventi educativi e riabilitativi per minori con DSA e sindrome dello spettro autistico.

*** Laureata in logopedia, docente di diversi corsi specialistici per logopedisti, divulgatrice e relatrice di incontri formativi per genitori e caregivers. Attualmente svolge la sua attività di logopedista a Verona e provincia presso il servizio per l'età evolutiva di "Opificio dei Sensi", il centro di neuroriabilitazione Motus Mens e lo studio dentistico Merlini dove si occupa di valutazione e riabilitazione di patologie inerenti linguaggio, comunicazione, apprendimenti, voce e deglutizione

L'articolo presenta un lavoro interdisciplinare di ricerca-azione in educazione speciale a favore di un bambino colpito da una patologia all'orecchio che ha causato sordità temporanea nella fase di sviluppo del linguaggio. Lo studio indaga anche la correlazione di tale patologia con altri problemi di funzionamento che sono emersi durante gli interventi.

Comunicare attraverso il linguaggio

Il linguaggio ha caratteristiche peculiari che lo distinguono da altre forme di comunicazione: innanzitutto è *creativo* e, come la visione, non è semplicemente un insieme di sensazioni, ma il prodotto di un processo di trasformazione degli stimoli fisici da parte del cervello. Si impara a parlare non ripetendo semplicemente frasi memorizzate, ma capendo le regole necessarie per creare espressioni che abbiano un significato: in tal

modo, anche l'ascolto è creativo. Inoltre, il linguaggio ha una *forma*, cioè è composto da un numero limitato di suoni che si succedono in un ordine prevedibile, che ne segnala il contenuto. Tutte le lingue del mondo impiegano un numero di suoni che è molto limitato rispetto alla gamma che l'essere umano può emettere. I "fonemi" sono le più piccole differenze di suono che siamo in grado di distinguere. Infine, il linguaggio ha un *contenuto*, a sua volta distinto in *morfologia* (come combi-

nazione dei diversi fonemi a formare le parole) e in *grammatica* quale combinazione di diverse parole per formare le frasi.

A differenza dei sistemi di comunicazione per segni, nei quali il significato è connesso a situazioni strettamente specifiche, il linguaggio rappresenta un mezzo per raffigurare e comunicare idee astratte il cui significato può essere del tutto indipendente dalle situazioni contingenti. Inoltre, possiede un *contenuto emotivo*, che è rinforzato da mezzi estranei all'espressione linguistica, come i gesti, il tono della voce, la mimica facciale e l'atteggiamento. Tali elementi fanno del linguaggio un mezzo di comunicazione sociale, usato non solo per scambiare notizie e osservazioni sul mondo esterno, ma anche per uno scopo preciso. Attraverso il linguaggio possiamo organizzare le nostre esperienze sensoriali ed esprimere i nostri pensieri, i nostri sentimenti e le nostre aspettative (Kandel, 2001).

Lo sviluppo del linguaggio

Il riconoscimento del linguaggio richiede elevate prestazioni al sistema uditivo, poiché i suoni sono prodotti da vibrazioni di alta frequenza delle corde vocali, che evocano effetti risonanti nel tratto vocale, soprattutto per opera della bocca e della lingua. Tali vibrazioni sarebbero quasi impossibili da riconoscere, in quanto hanno frequenze (c.ca 10 Hz) inferiori allo spettro dell'udibile. Tuttavia, se tali suoni vengono modulati, l'orecchio può effettivamente decodificarli: la sintonia selettiva dei recettori e delle fibre del nervo acustico permette al sistema di funzionare come un *analizzatore di frequenze*, in modo tale che gli elementi formativi del linguaggio (i picchi delle frequenze che caratterizzano i suoni prodotti dalle diverse vocali) siano rappresentati, nelle singole fibre nervose, sotto

forma di scariche di potenziali d'azione aventi proprietà caratteristiche (Kelly, 2001).

Alcuni processi patologici interferiscono maggiormente con l'una o l'altra di queste caratteristiche: ad esempio, la forma del linguaggio può venir alterata da disturbi o lesioni di strutture centrali o corticali; il contenuto, da afasia o da sordità trasmissive o neuropsensoriali; l'uso, da alcune patologie psichiatriche, etc.

Nell'apprendimento del linguaggio vi sono stadi regolari e universalmente diffusi: i bambini passano dal balbettio, al discorso fatto di parole singole (*olofrase*), a quello fatto di due parole unite sintatticamente (*difrase*) e, infine, al discorso complesso. Alcuni bambini passano attraverso questi stadi più rapidamente di altri, ma l'età media di ciascuno di questi stadi è la stessa in ogni tipo di cultura.

Queste diverse osservazioni fanno pensare che esista un periodo critico, nel corso dello sviluppo, durante il quale il linguaggio è appreso senza sforzo, sia esso verbale o a segni; con ogni probabilità ad una fase di maturazione del cervello, anche se non vi sono ancora ricerche definitive e onnicomprensive che correlino l'apprendimento del linguaggio con la maturazione di aree cerebrali specifiche e, neppure, quanto differenti stili, usi e caratteristiche del linguaggio appreso (nei quali il bambino è "immerso") contribuiscono a sviluppare maggiormente alcune funzioni e aree del cervello (Kuhl, 2007). Durante il "periodo critico", il bambino apprende le regole del linguaggio semplicemente ascoltando i discorsi di coloro che lo circondano: queste regole, che costituiscono la grammatica del linguaggio, sono già interamente acquisite dal bambino quando questi comincia a formare delle frasi.

Linguisti e psicologi ritengono che i meccanismi relativi agli aspetti universali del linguaggio siano determinati dalla struttura del cervello umano. Secondo questa ipotesi il cervello dell'uomo è già predisposto ad apprendere ed usare il linguaggio dal suo programma di sviluppo. Il tipo di linguaggio che viene parlato, i dialetti e le inflessioni dipendono invece dell'ambiente sociale. Il problema che viene ora discusso dai linguisti è se gli universali linguistici derivino da strutture nervose specificamente in relazione con l'apprendimento del linguaggio stesso o da universali cognitivi di carattere più generale (Mayeux, 2001); in entrambe le ipotesi, manca ancora una "legge di copertura" che giustifichi non tanto (e non solo) il tipo di linguaggio appreso (come nell'esempio del bi- e multilinguismo), quanto nelle caratteristiche individuali del linguaggio (iconico, musicale, filosofico, matematico, etc...), che successivamente si dimostra determinante nel definire il percorso di vita del singolo soggetto.

Decenni di studi e migliaia di intellettuali evidenziano quanto lo studio dello sviluppo dell'abilità di comunicare sia estremamente complessa. Questo articolo indaga l'interferenza di un evento patologico in una delle fasi cruciali dello sviluppo del linguaggio di un bambino.

Studio di caso

Il minore nasce nel settembre del 2016 e accede al nostro servizio su richiesta della famiglia nell'estate del 2020, dopo il primo anno di scuola per l'infanzia, frequentata con insegnante di sostegno e operatore di assistenza. Nella richiesta iniziale, la famiglia riferisce di difficoltà di inserimento sociale con i pari a causa di un forte ritardo del linguaggio: a

quasi quattro anni ancora non parla, ha tendenze all'isolamento, non gioca con gli altri bambini se non, in modo protetto e limitato, con il fratello gemello. Sono presenti comportamenti stereotipati. I genitori sono preoccupati che non si possa inserire adeguatamente nelle relazioni tra pari proprio a causa dell'assenza di comunicazione verbale e, pare, dell'intenzionalità ad apprendere una.

Dal colloquio anamnestico emerge quanto segue: il bambino è nato a 36 settimane + 6 giorni con parto gemellare programmato senza conseguenze perinatali. L'allattamento è avvenuto in modo artificiale con suzione efficace. Lo svezzamento è avvenuto senza problematiche attorno ai 6 mesi. Attualmente il biberon è ancora in utilizzo. Non vengono riferite difficoltà masticatorie e/o deglutitorie ma è presente selettività alimentare in particolare per alcuni cibi. Il bambino è in grado di mangiare con le posate e la masticazione avviene in modo rotatorio. I gesti deitici sono emersi dopo i 2,5 anni, mentre il *babbling* è risultato inizialmente produttivo ma in seguito vi è stata un'importante regressione che ha fatto scaturire i primi accertamenti diagnostici. Le prime "parole" pare siano emerse attorno ai 3 anni, attualmente il lessico è molto ridotto. La lingua a cui il bambino è esposto è l'italiano. I primi passi sono emersi a 13 mesi. Controllo sfinterico raggiunto ed autonomo anche durante la notte, sonno abbastanza regolare. Il bambino frequenta l'ambiente educativo/scolastico dagli undici mesi di età.

A novembre 2018 il bambino è stato preso in carico dal Servizio di Neuropsichiatria Infantile del territorio per "ritardo nello sviluppo linguistico e psicomotorio".

A gennaio 2019 è stato effettuato un ricovero diagnostico da cui, agli ABR in seda-

zione, è emerso un quadro di sordità trasmissiva dovuta a blocco catarrale completo bilaterale endotimpanico. L'onda V è risultata replicabile a destra fino a 40 db nHL e a sinistra fino a 60 dB nHL. In seguito al quadro uditivo compromesso è stata programmata un'adenoidectomia e riduzione tonsillare avvenuta il 21 maggio 2019 a 2 anni e 7 mesi di età. Dalle informazioni reperite si stima che la sordità trasmissiva sia insorta attorno ai 10 - 11 mesi (epoca preverbale) e che il bambino sia quindi rimasto ipoacusico per circa per un anno e 8 mesi. Viene riferito che da questo periodo, il bambino ha cercato di utilizzare maggiormente il canale visivo, con peggioramento dell'interazione con gli altri: non si girava se chiamato per nome, era presente paura per rumori intensi e reazioni non costanti per i rumori ambientali. A seguito all'operazione di adenoidectomia e di riduzione tonsillare, l'udito è stato completamente ristabilito.

A settembre 2019 il bambino è stato preso in carico neuro-psicomotorio presso il Servizio dell'età evolutiva. A dicembre 2019 è stato diagnosticato un ritardo dello sviluppo neuro-psicomotorio con ripercussioni in particolare sugli aspetti comunicativi e relazionali.

Attualmente il bambino è inquadrato con la seguente diagnosi: pregressa ipoacusia trasmissiva (cod. H90), sindrome da alterazione globale dello sviluppo psicologico (F84.1), ritardo dello sviluppo cognitivo di grado medio (cod. F71).

I primi incontri

I primi approcci avvengono ad inizio estate: con giornate assolate e la disponibilità di spazio all'aperto, il bambino entra nel parco della struttura apparentemente a suo

agio; non interagisce con le persone (sono presenti altri adulti e coetanei), corre per tutto il perimetro del parco ad esplorare il nuovo ambiente e, individuato un grosso vaso di fiori, si mette velocemente a giocare con la terra. Il gioco, molto dettagliato e ripetitivo, consiste nel selezionare la terra contenente dei piccoli sassi e, recuperate delle grosse foglie di magnolia; gioca per molto tempo a sollevare piccole manciate di terra e sassolini e a farle cadere, poco alla volta facendo scorrere la terra tra le dita, sulla superficie delle foglie secche, opportunamente poggiate a terra davanti ai suoi piedi; è molto attento al suono prodotto dai granelli di terra e dai sassolini all'impatto con la foglia. Durante questa lunga sessione (il gioco si protrae per circa mezz'ora) sperimenta altezze e posizioni diverse da cui lasciare filtrare il terriccio, con estrema attenzione al suono prodotto.

Nel frattempo, l'educatore cerca di inserirsi nella relazione attraverso il gioco, ma gli "spazi di manovra" sono molto ridotti; il minore non risponde se chiamato con il suo nome, non ha contatto oculare con l'adulto, ne tollera la presenza nel "suo" gioco ma non accetta proposte alternative. Durante i brevi intervalli di gioco si dimostra talvolta attratto da stimoli uditivi per noi insignificanti (e, probabilmente, non percepibili): distoglie lo sguardo dal suo gioco e guarda in traluce qualcosa di imperscrutabile in lontananza, accomodando la posizione del capo, quasi a sintonizzarsi su un suono lontano. Durante le osservazioni si chiede ai genitori in merito agli esiti dell'intervento di adenoidectomia e recupero dell'udito: gli esami di follow-up (impedenzometria e potenziali evocati uditivi) risultano nella norma. L'équipe curante ipotizza una ipersensibilità uditiva da compensazione per l'ipoacusia pregressa, una

sorta di *iperacusia da compensazione*, per il fatto di aver passato diversi mesi con una compromissione uditiva (stimata) dell'80%; è come se si fosse *sforzato* di sentire nonostante la compromissione e, una volta risolta l'occlusione, sia rimasta una ipersensibilità uditiva.

In letteratura, *l'iperacusia* è ampiamente documentata, come pure i suoi effetti sul linguaggio: saltando direttamente alle conclusioni, quando tutto ciò che viene udito e ascoltato è considerato come estremamente importante, è altrettanto difficile isolare e distinguere i suoni vocalici dai suoni ambientali; in tal modo, il bambino non sa che suoni isolare, imitare e utilizzare funzionalmente allo sviluppo di un linguaggio. Grandin (2007) descrive la propria iperacusia come "avere un apparecchio acustico impostato sul massimo volume", e paragona le sue orecchie ad un microfono che raccoglie ed amplifica i suoni; i soggetti iperacusici possono essere in grado di udire alcune frequenze che normalmente vengono udite solo dagli animali. Spesso tali soggetti hanno il sonno molto leggero, sono spaventati da suoni improvvisi e imprevedibili, detestano i temporali e la folla, sono terrorizzati dall'idea di tagliarsi i capelli. Si coprono spesso le orecchie quando per loro il rumore è doloroso, anche se gli altri presenti nella stessa stanza potrebbero non avere alcuna percezione di suoni fastidiosi o allarmanti. Talvolta producono spontaneamente rumori ripetitivi per "chiudere fuori" suoni fastidiosi (Bogdashina, 2021).

Dai diari clinici emerge che "i comportamenti problema e le stereotipie che il bambino effettua con frequenza variabile sono: sbattere la testa per terra o contro il muro, saltare come una rana, tamburellare e sfarfallare con le mani, deviazioni del capo e degli occhi,

stereotipie verbali, continuo bisogno di stimolazione sensoriale tattile e sonora. Recentemente il bambino ha iniziato a toccare e stimolarsi spesso le parti intime ma se gli si chiede di smettere aiutandolo con il gesto di tirar su il pantaloncino, smette immediatamente. La resistenza alla frustrazione e all'attesa è ancora molto bassa e, quando accade, il bambino si arrabbia molto piangendo, urlando, lanciando sedie ed oggetti per la stanza e talvolta calciando. Nelle sedute in cui erano presenti due operatori, è capitato che il bambino mordersse uno dei due; tuttavia, recentemente le crisi di rabbia sono diminuite di frequenza e intensità, divenendo più gestibili (inizialmente le sedute si concludevano spesso prima dei 45 minuti per la rabbia inconsolabile del bambino).

La transizione dall'esterno della struttura al suo interno è spesso complicata, poiché il bambino si intrattiene con attività nell'attesa dell'incontro da cui è difficile distoglierlo. Quando entra in studio, dopo un breve attimo di contatto oculare e sorriso con il terapeuta, il bambino tende ad esplorare lo spazio che lo circonda, si toglie le scarpe in autonomia e mette in atto delle stereotipie. In seguito, richiede di fare una delle attività proposte in modo abbastanza accondiscendente, in particolare se la stessa è un'attività sensorimotoria o un gioco causa-effetto.

L'ipotesi progettuale e gli interventi

Con i dati a disposizione (anamnestici, diagnostici e clinici) formulare un'ipotesi di lavoro univoca risultava particolarmente difficile, in quanto si potevano prefigurare due scenari antitetici, per quanto complementari: il ritardo del linguaggio e del neuro sviluppo (soprattutto a carico dell'aspetto relazionale della comunicazione) dipende totalmente

dalla patologia pregressa, occorsa in una e più fasi critiche dello sviluppo del linguaggio? Oppure vi è “qualcosa” di pregresso (e quindi, congenito) da un più ampio spettro del neuro sviluppo, e che circa un anno e mezzo di ipoacusia ha solo contribuito a slantentizzare? In altri termini, quale delle due è la causa e quale la conseguenza?

Da un primo confronto in équipe allargata (con neuropsichiatra infantile e terapeuti) inizialmente si converge su un’ipotesi di C.A.P.D. (*Central Auditory Processing Disorder*), un disturbo del neuro sviluppo che coinvolge il processamento delle informazioni uditive da parte del cervello, in assenza (o dopo la risoluzione) di patologie a carico dell’orecchio esterno, medio o interno.

Nella definizione dell’American Academy of Audiology:

Auditory processing disorder, rarely known as King-Kopetzky syndrome or auditory disability with normal hearing, is a neurodevelopmental disorder affecting the way the brain processes auditory information. Individuals with APD usually have normal structure and function of the outer, middle, and inner ear. However, they cannot process the information they hear in the same way as others do, which leads to difficulties in recognizing and interpreting sounds, especially the sounds composing speech. It is thought that these difficulties arise from dysfunction in the central nervous system. It is highly prevalent in individuals with other neurodevelopmental disorders, such as Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Autism Spectrum Disorders, Dyslexia, and Sensory Processing Disorder (2017).

La definizione di C.A.P.D. lascia comunque aperta l’ipotesi di comorbidità con altri disturbi del neurosviluppo, ma definisce e circoscrive con maggiore chiarezza delle stra-

tegie di intervento a favore della discriminazione uditiva che, in ogni caso, non collidono con eventuali (e, per ora, sconosciute) concomitanze con altri fattori.

Per queste ragioni, sotto la supervisione di un musicoterapeuta specializzato in Metodo Tomatis©, si inizia un percorso di otto incontri di psicofonia e rieducazione alla discriminazione dei suoni, in una stanza raccolta (le piccole dimensioni evitano distrazioni e dispersioni), isolata ma non insonorizzata (oltre la porta è sempre presente un familiare, inizialmente fondamentale per “dare” sicurezza), semplice e accogliente nell’allestimento (oltre allo strumentario, sono presenti un tavolo e due sedie; l’attività si svolge a terra su un tappeto).

Tutto il percorso si articola in un mese, con frequenza di due incontri settimanali (in Appendice il resoconto delle sedute).

Una volta concluso il percorso con la musicoterapeuta, si implementa l’organizzazione del gioco in ambiente domestico, al fine di sviluppare maggiormente la relazione con fratello e familiari e il tentativo di limitare l’isolamento e le stereotipie. L’intervento domiciliare dell’educatore si svolge una volta settimana per circa due mesi; dai diari clinici emerge che

la relazione con il fratello gemello ed i pari è migliorata. Negli ultimi tempi interagisce e gioca con il fratello ed è in grado di effettuare giochi prevalentemente fisici. In determinati contesti ben circoscritti dimostra di sostenere una relazione funzionale (contatti visivo, interazione coerente), seppur per tempi brevi e con una cerchia limitata di persone che sappiano porsi in maniera poco invasiva; in tal caso sa lasciare il gioco solitario e tenere una relazione di gioco, anche per tempi di 20-30 minuti in dimensione di reciprocità, con contatto oculare, sorrisi e partecipazione attiva. Tale esperienza,

con il fratello in contesto domestico, può estendersi anche per tempi più lunghi. È inoltre in grado di comprendere la permanenza dell'oggetto e apprezza molto il gioco del "bubusetete" che provoca in lui una reazione di risata.

In ambiente domestico dimostra buona accoglienza dell'operatore al momento dell'arrivo, con un rituale che si ripete in maniera abbastanza regolare: dal gioco iniziale del "chiudere la porta", al nascondersi nella zona notte, poi si presenta nella zona giorno e, nell'arco di circa 20 minuti è disponibile al gioco di interazione con l'adulto; i giochi variano dal motorio puro (capriole, richiesta di essere preso in braccio e alzato in aria) al gioco strutturato (giocare a scambiarsi le macchinine, in interazione con il gemello e con gli adulti presenti, operatore e padre; giocare col fratello con il trenino, anche se il fratello non sempre è ben disposto a condividere i giochi, e talvolta i due fratelli giocano in modo indipendente, pur condividendo lo stesso spazio). La sessione di gioco domestico è intervallata dalla merenda: solitamente richiede pane o crackers, prosciutto a cubetti o wurstel, beve preferenzialmente acqua, meglio se fresca, talvolta chiede il latte. Le richieste si manifestano con gesto intenzionale, portandosi verso frigo e/o dispensa e cercando di prendere da sé (o indicando) ciò che desidera.

All'aperto, se incanalato dall'adulto o da pari molto coinvolgenti, il bambino riesce a distrarsi dalle sue stereotipie e dimostra di poter giocare in modo adeguato nel contesto di un parco giochi (salire sullo scivolo, dondolare su altalena) e sostenere una merenda all'interno di un fast-food, comportandosi in modo adeguato e gestibile (una sola volta, sarebbe da ripetere l'esperienza).

Un primo bilancio

In circa tre mesi di lavoro (dalla tarda primavera fino alla ripresa della scuola), il percorso in successione di training fonetico e di gioco intenzionale con i coetanei e le figure di riferimento ha permesso di gettare le basi per lo sviluppo di una forma di comunicazione intenzionale e di relazione consapevole con l'altro. Il bambino sembra essere diventato parzialmente consapevole delle sue difficoltà comunicative e ciò provoca spesso crisi di rabbia accompagnati a svariati comportamenti-problema e stereotipie che aumentano in base allo stato psicofisico.

I comportamenti di oppositività sono stati letti dall'équipe come bisogno di passare ad una strutturazione comunicativa più complessa, che tenga conto della reciprocità ("accolgo quanto mi viene detto, ma esprimo anche io un mio pensiero").

I miglioramenti registrati dall'inizio degli interventi hanno permesso di introdurre un percorso di logopedia la Comunicazione Alternativa-Aumentativa (C.A.A.).

La seconda fase

All'inizio del terzo anno di scuola dell'infanzia, il bambino presenta ancora importanti difficoltà comunicativo-linguistiche, ma dimostra di avere le capacità per poter sviluppare ulteriori abilità, pur con tempi di apprendimento caratterizzati da significativi periodi di latenza.

Riguardo ai prerequisiti del linguaggio, ha aumentato la sua iniziativa comunicativa: il bambino è maggiormente in grado di prendere per mano l'adulto e fare una richiesta indicando un oggetto. Il contatto oculare è decisamente più presente rispetto al periodo iniziale, ma comunque ancora deficitario per

L'età e spesso è difficile agganciarne l'attenzione in quanto dopo pochi attimi tende a sfuggire con lo sguardo, a meno che non sia molto felice. In tal caso il contatto oculare viene mantenuto anche per una decina di secondi continuativi. Tuttavia, il tempo di attenzione sostenuta sta aumentando, soprattutto effettuando attività a tavolino.

Attualmente, se tranquillo a livello psico-fisico, il bambino è in grado di stare al tavolino per 25 minuti circa con brevi pause ogni tanto (circa due tre pause). Le capacità imitative sono molto limitate ma talvolta capita che il bambino ripeta sillabe e suoni sentiti durante le sedute.

Non appena presenti i prerequisiti minimi, è stata inserita la C.A.A. partendo da simboli base e utilizzabili per ogni azione e contesto; il primo simbolo che il bambino ha appreso è stato "ancora", che attualmente riesce a generalizzare su più giochi/attività che predilige, così come su alcuni cibi. A seguire, l'apprendimento del simbolo "basta", inteso per la fine dell'attività o di una azione.

I simboli che il bambino comprende nei diversi contesti risultano essere: bagno, palla, bolle, cracker, biscotti, acqua. Il bambino difficilmente indica o afferra il simbolo di sua spontanea volontà, ma viene aiutato nel prendere l'iniziativa comunicativa attraverso l'indicazione con l'accompagnamento fisico del gesto da parte dell'operatore. In particolare, lo si facilita con l'uso di strisce comunicative, limitando la scelta a due pittogrammi (scelta binaria). Inoltre, il tavolo di lavoro su cui si svolgono le attività è strutturato sempre con l'ausilio di una striscia comunicativa (con i simboli basta - ancora - bagno) e le attività vengono proposte a partire da sinistra del tavolo (attività da iniziare) per poi concluderla al lato destro del tavolo. In questo

modo, si osserva che il bambino riesce a gestire meglio lo spazio e orientare la sua attenzione, che rimane comunque un aspetto importante da incrementare.

Si ritiene molto importante dare continuità al bambino nell'uso della CAA in ogni contesto di vita, dando poi il rinforzo verbale sulla scelta che lui attua. A tale scopo, sono state create e fornite delle strisce comunicative per l'utilizzo della CAA durante i pasti dando le seguenti indicazioni ai caregivers: i simboli "basta" e "ancora" sono da utilizzare durante i pasti o le merende per permettere al bambino di esprimersi attraverso la scelta. Una volta finito il pasto è importante sia l'adulto ad indicare il "basta" e togliere il piatto. In questo modo è possibile aiutare il bambino nell'apprendimento del pittogramma, oltre che dare una fondamentale coerenza comunicazione - azione. Attraverso l'utilizzo della CAA il bambino è diventato in grado di chiedere quando andare in bagno dimostrando di saper gestire il controllo sfinterico in autonomia.

Dai pittogrammi alla produzione gestuale e verbale

Attualmente il bambino produce spontaneamente ed in modo assodato le parole "acqua" (attraverso l'emissione di un vocalizzo ben definito), la parola /caja/ per "casa", /mammama/ per "mamma" e come stereotipia, /papapa/ per "papà" e come stereotipia, /nkoa/ per "ancora", /nam/ su imitazione (unica onomatopea), /kreke/ per "cracker", /ao/ per "ciao" (raramente utilizzata su richiesta del caregiver). Il no è espresso a gesti e l'approvazione con il vocalizzo /iiii. Recentemente è apparsa la prima combinazione di parole a scopo richiestivo che è: "ankoa

kreke". Sono presenti, inoltre, molte stereotipie verbali caratterizzate dalla ripetizione continua di sillabe CV e vocalizzi vocalici. Le sillabe pronunciate in modo stereotipato in modo abbastanza costante durante le sedute sono composte da suoni gutturali /k/ /g/ utilizzati in modo ripetitivo, e da suoni bilabiali /m/ /n/ /p/ /b/. È inoltre recentemente comparso il suono polivibrante /r/ nella parola "cracker" pronunciata /creke/. Le sillabe vengono ripetute sia in modo canonico che in modo variato. I vocalizzi sono composti da tutti i suoni vocalici e spesso tende ad imitarli se pronunciati dall'adulto.

A livello gestuale è presente il gesto deitico, prevalentemente effettuato con la mano aperta, a scopo richiestivo ma non dichiarativo, il no con la testa e sporadicamente il "ciao". Quando il bambino ha necessità di andare al bagno, se non presente il simbolo C.A.A. corrispondente, tende a portare le mani verso le parti intime per far capire le sue esigenze. Le richieste sono spesso accompagnate dal gesto deitico associato a vocalizzi e recentemente il bambino ha iniziato ad indicare e scegliere con precisione determinati oggetti di suo interesse. La comprensione è in miglioramento ma comunque sempre limitata al contesto e al concreto.

Attualmente il bambino è in grado di comprendere prevalentemente frasi semplici legate a situazioni di routine e richieste brevi direttive come: "togli/metti le scarpe", "passa", "dammi", "prendi", "ancora?", "vuoi?", "andiamo", "siediti", "tira su i pantaloni", "no". Risponde effettuando l'azione richiesta o indicando il simbolo corrispondente dell'attività o del cibo da mangiare, oltre al simbolo ancora. Il "basta" sembra sia in fase di acquisizione e la comprensione pare in costante ma lenta evoluzione. Quasi sempre reagisce con rabbia ad un "no" e spesso

reagisce alla frase "c'è la mamma/papà". A volte si gira quando viene chiamato per nome più volte. In uscita dalla terapia, spesso durante il congedo torna alle sue stereotipie oppure a volte saluta con la mano e a volte produce un suono vocalico che assomiglia alla parola "ciao".

Conclusioni

Un anno di lavoro condiviso, multidisciplinare e sistemico ha dimostrato, in una situazione inizialmente perplessa ed in forte evoluzione come quella descritta in questo articolo, quanto sia più importante e proficua l'attenzione al profilo di funzionamento di un soggetto, nella sua continua dinamicità, piuttosto che l'orientamento ad ottenere una diagnosi precisa e, talvolta, inevitabilmente statica.

In educazione speciale spesso si sottolinea quanto sia importante poter partire da una diagnosi puntuale come elemento iniziale rassicurante: poter progettare in presenza di dati certi e precisi consente di delineare un campo di azione definito, preciso ma, talvolta, limitante. Al contrario, nell'approccio della Ricerca-Azione, poter convivere con la dinamicità di un profilo di funzionamento in continua evoluzione spinge i professionisti a muoversi costantemente alla ricerca di un significato obiettivo e condiviso di quanto si fa, pur dovendo "tollerare" quotidianamente la sensazione di precarietà e di mancanza di definitezza. A ben vedere, questo chiedono i bambini: di poter crescere nel rispetto delle loro caratteristiche, delle loro evoluzioni spesso sorprendentemente imprevedibili, di essere considerati, prima di tutto, intimamente e profondamente persone, non esauribili dell'elenco delle manifestazioni cliniche che li descrivono. Il grande valore aggiunto

di un approccio centrato sul funzionamento biopsicosociale è una continua autoformazione dell'équipe di lavoro che, costante-

mente è chiamata ad interrogarsi, ad aggiornare la direzione ed il senso di quanto si va facendo.

Bibliografia

- American Academy of Audiology – Clinical Practice Guideline “*Diagnosis, Treatment and Management of Children and Adults with Central Auditory Processing Disorder*” – August 2010, Retrieved 2017, January 16Th, Open Source file on http://audiology-web.s3.amazonaws.com/migrated/CAPD%20Guidelines%208-2010.pdf_539952af956c79.73897613.pdf
- Bogdashina O., *Le percezioni sensoriali nell'autismo e nella sindrome di Asperger*, UovoNero, Crema, 2021.
- Grandin T., *La macchina degli abbracci*, Adelphi, Milano, 2007.
- Kelly J.P., *La funzione uditiva*, in Kandel, E.R., Schwartz J.H, Jessel T.M. “*Principi di Neuroscienze*”, ed. it. Ambrosiana, Milano, 2001.
- Kuhl, P.K. “*Is speech learning «gated» by the social brain?*” in *Developmental Science*, 2007, vol. 10(1), p. 110-120
- Mayeux, R., *Turbe del linguaggio*, in Kandel, E.R., Schwartz J.H, Jessel T.M. “*Principi di Neuroscienze*”, ed. it. Ambrosiana, Milano, 2001.

Appendice

Incontro	Proposta	Risposta del bambino
Primo	Con pianoforte elettronico: proposta di suoni puri (all'inizio il La a 440Hz) e toni limitrofi entro la stessa ottava	Interruzione delle stereotipie allo stimolo sonoro; attivazione dell'attenzione, episodica e sostenuta fino a 5 minuti; gioco esploratorio spontaneo degli strumenti presenti e della tastiera; nessuna vocalizzazione
Secondo	Con pianoforte elettronico: proposta di suoni puri (all'inizio il La a 440Hz) e toni limitrofi entro la stessa ottava, imitazione del suono con la voce (terapista)	Gioco esploratorio iniziale più breve; attenzione episodica più veloce, la sostenuta entro i 10 minuti, intervallata da esplorazione sonora degli altri strumenti (Orff e boomwhackers); risposta attenta selettiva alla voce del terapista; nessuna vocalizzazione
Terzo	Con boomwhackers e ovetti maracas, esperienza di movimento ritmico e suono conseguente	Gioco esploratorio iniziale; a fine seduta imita correttamente il movimento del terapista; inizio di “dialogo sonoro”
Quarto	Pianoforte elettronico; toni puri e accordi di quarta e di quinta maggiore, con imitazione della voce da parte del terapista	Prime vocalizzazioni, su accordo di quinta, poi su tono base; ripete correttamente per intonazione e numero

Quinto	Pianoforte elettronico, proposta iniziale come incontro precedente	Rifiuta (non partecipa) ma cerca spontaneamente boomwhackers e maracas e propone un ritmo; il terapeuta segue; nessuna vocalizzazione, ma gioca divertito con attenzione sostenuta di c.ca 25 minuti
Sesto	Presentazione di strumentazione a scelta: pianoforte, boomwhackers e strumentario orff	Oppositivo, non aderisce. La terapeuta intona una canzone per bambini, che il minore ascolta con attenzione; la ripete più volte, e l'attenzione rimane sostenuta; la terapeuta invita un collega uomo, per cantare la stessa canzone con la medesima intonazione; attenzione sostenuta del bambino sia per la voce femminile che per la maschile
Settimo	Stessa canzone dell'incontro precedente, con collega uomo e chitarra Pianoforte elettronico: armoniche di quarta e quinta maggiore	Ascolta interessato, sia l'alternanza dei due timbri vocali sia la concomitanza; vocalizzazioni intenzionali Nella seconda parte, imita vocalmente suoni di quarta e/o quinta, producendo due suoni vocali in sequenza
Ottavo	Chitarra e canzone per bambini Pianoforte elettronico	Mantiene l'attenzione per quasi tutto l'incontro (45 min), durante il cantato emette delle vocalizzazioni estemporanee; con il pianoforte imita correttamente due suoni in sequenza