



THE INTERNATIONAL
ASSOCIATION OF LIONS CLUBS
Distretto 108 Tb - Italia

Essere solidali con il prossimo
mediante l'aiuto ai deboli, i soccorsi
ai bisognosi, la simpatia ai sofferenti

Il convegno è rivolto a: insegnanti,
educatori, genitori e cittadini solidali - La
partecipazione è gratuita -

L'iscrizione preventiva, che dà diritto alla riserva del posto,
va effettuata a: convegni@autismo33.it

*Nella pausa sarà servito un light lunch
offerto dai Lions Clubs organizzatori*

promotori dell'evento



Geom. Giuseppe Intelisano



I Clubs Lions: Bologna San Petronio, Bologna, Bologna San Lazzaro, Bologna
Galvani, Bologna Planoro degli Arstosto
e l'Ufficio Scolastico Regionale dell'Emilia-Romagna

organizzano il convegno

**Autismo ed educazione:
mai troppo presto, mai troppo tardi, mai troppo gravi**

con la partecipazione di



Associazione Nazionale Genitori Soggetti Autistici di Bologna

BOLOGNA, 23 Aprile 2016, TEATRO DUSE, Via Cartoleria 42



*Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna
- Direzione Generale -*

LIONS - Ufficio Scolastico Regionale - ANGSA Bologna

Bologna, 23 aprile 2016

Autismo e educazione: mai troppo presto
Paola Visconti

Equipe ASD

**Centro Disturbi dello Spettro
Autistico**

Unità Operativa Complessa di
NPI (dott.ssa Pini)

**IRCCS-Istituto delle Scienze
Neurologiche Bologna**

Ospedale Bellaria



Atypical neural network

- L' Autismo è un disturbo del Neurosviluppo che porta ad una connettività cerebrale atipica...per cui i bambini autistici hanno una percezione e una conoscenza del mondo circostante assolutamente peculiare (Es.: più importante i dettagli della visione d'insieme, incapacità a comprendere la mimica, abnorme sensorialità,..) →
- Mettersi nei loro panni e nel loro modo di funzionare e di vedere il mondo

Disturbi dello Spettro Autistico

- A. Disturbo delle competenze sociali
 - Ripercussione su apprendimento sociale
 - 1. Piacere insito nel contatto sociale (sistema cerebrale della ricompensa sociale) → lavoro sul piacere dell'apprendimento
 - 2. Preminenza dell'apprendimento diretto rispetto alla descrizione o spiegazione esplicita → sostenere i meccanismi espliciti
 - 3. Trasferibilità e adattamento a diversi contesti sociali → sviluppo della capacità di generalizzazione sociale

Disturbi dello Spettro Autistico

- B. Disturbo sensoriale percettivo-motorio

..... Rispettare questa
Neurodiversità



Comprendono i significati dei nostri gesti, suoni, linguaggio?

I bambini piccoli con ASD mancano di consapevolezza che le persone usano messaggi fatti di gesti, parole, sguardi per comunicare...Questi bambini guardano questi movimenti e ascoltano i suoni ma non comprendono che dietro a questi vi è un significato da leggere...

Le sfide uniche dell'apprendimento associate al Disturbo dello Spettro Autistico

Molti studi ci hanno dimostrato i modi unici con i quali i bambini con Disturbo dello Spettro Autistico interagiscono con il mondo, e ci hanno aiutato a comprendere meglio alcune delle sfide dell'apprendimento associate a questa condizione. Queste sfide sono quelle che l'intervento precoce ha come obiettivo. Queste sono alcune delle più comuni associate al disturbo dello spettro autistico:

Attenzione

Piuttosto che prestare attenzione naturalmente alle persone, includendo le loro facce, i gesti, le voci, i bambini con Disturbo dello Spettro Autistico tendono a prestare un maggiore quantità di attenzione agli oggetti e ad altri tipi di informazioni non sociali (luci, modelli ecc.).

Motivazione sociale

Piuttosto che cercare frequentemente gli altri per interagire, ed essere motivati a condividere esperienze, i bambini con Disturbo dello Spettro Autistico possono preferire trascorrere del tempo soli, o giocare vicino ma non con gli altri.

Uso del gesto

Quando tentano di comunicare, i bambini con ASD spesso non usano gesti per condividere le loro esperienze con gli altri, come indicare e mostrare cose. Tendono a non comprendere o anche a non rispondere ai gesti comunicativi degli altri.

Imitazione
e presa
del turno

Invece di imitare prontamente i giochi e le azioni degli altri, i bambini con ASD spesso non imitano e non si impegnano in giochi interattivi con oggetti. Questi non sembrano particolarmente divertenti per loro.

Giocare con
i giocattoli

Piuttosto che esplorare molti oggetti e usarli in modi creativi, i bambini con l'autismo spesso possono essere eccessivamente focalizzati su un limitato numero di oggetti e ripetere la stessa azione. Possono diventare angosciati quando questo modello di gioco è interrotto da altri. Tendono a giocare da soli con i giocattoli, piuttosto che con gli altri.

Lallazione

Piuttosto che fare un gran numero di suoni e prestare attenzione ai suoni delle altre persone, i bambini piccoli con Disturbo dello Spettro Autistico possono essere insolitamente tranquilli. Possono fare solo un piccolo numero di suoni. I loro suoni possono essere vicini al linguaggio, e tendono a non usare i suoni per mandare messaggi agli altri.

Stimolazioni
e attività
sensoriali

In contrasto con gli altri bambini, i bambini con ASD possono sembrare facilmente sovrastimolati o poco reattivi a varie sensazioni. Possono avere inusuali sensibilità al tatto, al suono, o alla luce.

Segni «Core»
precocemente indicativi di
un Disturbo dello Spettro
Autistico

Comportamenti di Attenzione Condivisa

Utilizzo di comportamenti non verbali per condividere l'esperienza di oggetti o eventi con altri

Comportamenti di Richiesta

Utilizzo di comportamenti non verbali per avere aiuto nell'ottenere oggetti o eventi

Comportamenti di Interazione Sociale

Si impegna in interazioni di scambio giocose ed emotivamente positive con altri

Iniziare l'Attenzione condivisa



child makes EC with tester while manipulating or touching an inactive mechanical toy

Inizia l'Attenzione condivisa e indica



Before tester has pointed child points to wall posters
(with or without eye contact)

Inizia l'Attenzione condivisa e mostra



child raises a toy upward toward tester's face

Risponde ad un comportamento di richiesta- dà & contatto visivo



child gives requested object with or without gesture or shows comprehension

Stabilità della diagnosi e Outcomes

1. Diagnosi fatta fra 18-24 mesi

→ Follow-up a 3-4 anni

Stabilità della diagnosi di ASD dal 68 al 100%

(Guthrie et al., 2013; Kim et al., 2015)

2. Bambini diagnosticati prima dei 3 anni sembrano avere una diagnosi meno stabile nel tempo rispetto a quelli diagnosticati più tardi. (Woolfenden et al., 2012)

3. Bambini che perdono a 4 anni la diagnosi fatta a due anni → 0-37,5% , non per accuratezza della diagnosi ma per beneficio di un intervento precoce. (Turner & Stone, 2007)

E DOPO LA DIAGNOSI?



Potential neural mechanisms underlying the effectiveness of early intervention for children with autism spectrum disorder



Katherine Sullivan^{a,*}, Wendy L. Stone^a, Geraldine Dawson^b

^aDepartment of Psychology, University of Washington, Seattle, WA 98195, USA

^bDepartment of Psychiatry and Behavioral Sciences and Duke Institute for Brain Sciences, Duke University, Durham, NC 27708, USA

ARTICLE INFO

Article history:

Received 4 April 2014

Received in revised form 8 July 2014

Accepted 14 July 2014

Available online 8 August 2014

Keywords:

Autism spectrum disorder

Early intervention

Neural mechanisms

ABSTRACT

Although evidence supports the efficacy of early intervention for improving outcomes for children with autism spectrum disorder (ASD), the mechanisms underlying their effectiveness remain poorly understood. This paper reviews the research literature on the neural bases of the early core deficits in ASD and proposes three key features of early intervention related to the neural mechanisms that may contribute to its effectiveness in improving deficit areas. These features include (1) the early onset of intensive intervention which capitalizes on the experience-expectant plasticity of the immature brain, (2) the use of treatment strategies that address core deficits in social motivation through an emphasis on positive social engagement and arousal modulation, and (3) promotion of complex neural networks and connectivity through thematic, multi-sensory and multi-domain teaching approaches. Understanding the mechanisms of effective early intervention will enable us to identify common or foundational active ingredients for promoting optimal outcomes in children with ASD.

© 2014 Elsevier Ltd. All rights reserved.

Experience Expectant vs Experience Dependent Learning

	Experience expectant learning	Experience dependent learning
Stage of Lifespan that the genetic structural modifications occur	Early in life	Over the lifespan in response to complex environmental stimuli
During which period	During the 'Sensitive Periods'	There is no optimal period i.e. It occurs over the lifespan
Language	Development of primary language (the brain expects to be exposed to language)	Development of 2 nd Language (it is dependent on exposure to environmental stimuli)
General or Specific	General – e.g. We are all exposed to visual stimuli, thus the brain expects and is highly responsive to visual stimuli during the sensitive periods	Unique to individuals e.g. Exposure to igloo building at a young age for eskimos

Perché un intervento fra 2 e 3 anni?

- Momento dinamico di crescita cerebrale (volume cerebrale & connessioni atipiche) e potenzialità per plasticità cerebrale
- Fase di regressione acuta con perdita delle precedenti acquisizioni in un gruppo di bambini con successiva diagnosi di ASD...  concordanza tra report dei genitori e home-video?)....

Più verosimile ipotesi di un continuum di traiettorie

(Zwaigenbaum et al. 2015)

Programmi d'intervento precoce...e specifici

La presa in carico dei bambini con Disturbi dello Spettro Autistico < 2 aa fino ai 3 aa dovrebbe differire rispetto ai soggetti più grandi per comportamenti specifici età correlati sul versante sociale, cognitivo e comunicativo.

Interventi per bambini < 3 anni

- “Developmental Approach”- Approccio basato sullo sviluppo del bambino
- Coinvolgimento intensivo dei genitori
- Focalizzazione sulla comunicazione sociale

Raccomandazione #1

Le prassi d'intervento per i **bambini <3 anni** dovrebbero combinare approcci di **Sviluppo e Comportamentali** ed essere **avviate il più presto possibile** con focalizz. sui sintomi "Core":

- abilità linguistiche,
- attenzione condivisa
- reciprocità emotiva

Raccomandazione #2

Le prassi d'intervento per i **bambini <3 anni** con sospetto o diagnosi di ASD dovrebbero prevedere il coinvolgimento attivo delle famiglie e/o del personale curante come co-terapeuti.

Raccomandazione #3

L'intervento dovrebbe sostenere i progressi evolutivi e migliorare il funzionamento relativo sia ai sintomi costitutivi dell'autismo, che ai sintomi associati, come la comunicazione sociale, la regolazione emotiva e comportamentale e i comportamenti adattivi.

• obiettivi: non solo versante **cognitivo, linguistico e comportamentale....** **ma anche**

• **disregolazione sensoriale**, (Zwaigenbaum et al. 2015)

Aree in cui la maggior parte dei bambini con ASD hanno difficoltà:

- **Prestare attenzione ad altre persone**
- Utilizzare i sorrisi sociali
- Assumere il turno ed essere coinvolti nel gioco sociale
- Utilizzare gesti e linguaggio
- Imitare gli altri
- Coordinare l'attenzione (sguardo) con gli altri
- Giocare in modo tipico con i giochi

Come si può aumentare l'attenzione del bambino verso le persone?

1. Identificare ciò che è al centro dell'attenzione del bambino
2. Mettersi al centro dell'attenzione del bambino (anche in senso fisico)
3. Eliminare i distrattori
4. Identificare la distanza fisica ottimale
5. Condividere, facendosi guidare dal bambino

Valutazione rigorosa dell'efficacia dei programmi d'intervento

- Studi internazionali ad alto rigore scientifico (Estes et al., 2015; Landa et al., 2012; Dawson et al., 2010)
- Pubblicazione di linee-guida e revisioni sistematiche della letteratura: *punti fermi su che cosa fare e che cosa evitare*

Comprovata efficacia *evidence-based* degli interventi basati su **tecniche comportamentali**

- Valutazione multiassiale del bambino
- Obiettivi di apprendimento basati sui punti deboli e forti del bambino
- Organizzazione di un programma educativo individualizzato
- Insegnamento condotto in rapporto 1:1
- Coinvolgimenti di diverse figure professionali e dei genitori (*con parent training*)

(Vivanti & Salomone, 2016)

Interventi evidence-based

- **ABA** (Lovaas, 1981; Leaf and McEachin, 1999)
- **PIVOTAL RESPONSE TRAINING**
(Ashbaugh & Koegel, 2013; Koegel et al., 1989)
- **EARLY START DENVER MODEL**
(Estes et al., 2015; Rogers & Dawson, 2010)

Applied Behaviour Analysis (ABA)

(Skinner, 1953; Lovaas, 1981)

- Analisi applicata del comportamento in sessioni di apprendimento strutturate
- Costruzione di un repertorio di comportamenti funzionali (linguaggio verbale, autonomie personali,...)
- Riduzione dei comportamenti disfunzionali
- **Insegnamento in contesto strutturato di comportamenti specifici e misurabili.**
Premiazione sistematica del comportamento target con oggetto motivante per il bambino

(Vivanti & Salomone, 2016)

Pivotal Response Training

(Ashbaugh & Koegel, 2013; Koegel et al., 1989)

- Principi e rinforzo dei comportamenti ispirati al metodo ABA
- Approccio naturalistico all' ABA: **sequenze interattive spontanee e non strutturate**
- Iniziativa comunicativa e richiesta spontanea del bambino premiate e rinforzate

(Vivanti & Salomone, 2016)

Early Start Denver Model

(Estes et al., 2015; Rogers & Dawson, 2010)

- Integrazione di procedure comportamentali e approcci basati su intersoggettività e reciprocità emotiva.
- Cornice **Evolutiva** dell'approccio
- **Obiettivo**: promuovere abilità che costituiscono l'infrastruttura dell'apprendimento sociale (*orientamento sociale, condivisione dell'affetto, imitazione spontanea, attenzione condivisa, partecipazione ad attività di gioco condivise, comunicazione verbale e non verbale*).

(Vivanti & Salomone, 2016)

Early Start Denver Model

(Estes et al., 2015; Rogers & Dawson, 2010)

- Lo sviluppo di queste abilità sociali crea un **effetto a cascata**: il bambino «**impara ad imparare**» dalle interazioni sociali.
- Materiali ed attività scelti dal bambino (ricompensa intrinseca all'attività, motivazione)
- Variazioni nella routine: *variazioni sul tema* all'interno della sequenza di gioco
- Azione in corso commentata con frasi semplici e concrete
- Linguaggio calibrato sulle abilità linguistiche del bambino.
(Vivanti & Salomone, 2016)

- Esistono delle prove di evidenza scientifica a sostegno dell'efficacia dei modelli esposti, tuttavia non ci sono prove a sostegno della superiorità di un approccio rispetto agli altri.
- Questo dato riflette **l'eterogeneità della popolazione con autismo**: determinate strategie ed interventi risulteranno più efficaci a seconda del **profilo di funzionamento e di apprendimento del bambino**.

Fattori comuni agli interventi efficaci

- Intensività (15-20 ore/settimana)
- Strumenti di valutazione per determinare profilo con punti di forza/deboli
- Adattamento dell'intervento all'età anagrafica e di **sviluppo** del bambino
- Basso rapporto operatori-alunni
- Coinvolgimento delle famiglie
- Obiettivi funzionali in aree di comunicazione, socializzazione, comportamento
- Strategie basate su modello cognitivo-comportamentale
- Periodiche valutazioni ed aggiustamenti del piano educativo

(Vivanti & Salomone, 2016)

Inoltre...

- ADOS: strumento diagnostico finora utilizzato per misurare i cambiamenti indotti da un intervento precoce
- Ma... forse strumento troppo “stabile”(per diagnosi) e non sufficientemente “sensibile”
- *Necessità di nuovi strumenti di misura specificamente disegnati e validati per rilevare i cambiamenti indotti dall'intervento*

Raccomandazione #4

- La ricerca futura dovrebbe considerare l'eterogeneità biologica e comportamentale come delle *variabili oggettive* della risposta individuale all'intervento.
- Il programma d'intervento dovrebbe-deve tenere conto delle condizioni mediche associate (epilessia, deficit motori, disturbi gastrointestinali e del sonno, etc..)



- Grazie a VOI tutti per la vostra presenza ed attenzione

- Grazie ai Genitori e ai loro Piccoli e Grandi

Mattia, Alessia, Giorgio, Martino, Giulia, Andrea, Antonio, Kevin, Nicolò, Francesco, Salvatore, Chiara, Nicola, Pietro, Leonardo, Alessandra, Giuseppe, Giacomo, Luca, Alberto, Giovanni, Federico, Anna, Simone, Vittorio ... e molti altri che ci hanno accompagnato e ci sostengono in questo percorso