

Disturbi dello Spettro Autistico



USLUmbria**1**
Servizio Sanitario Regionale

Angiolo Pierini

U.O.S. Distrettuale di Neuropsichiatria e
Psicologia Clinica dell'Età Evolutiva - PERUGIA

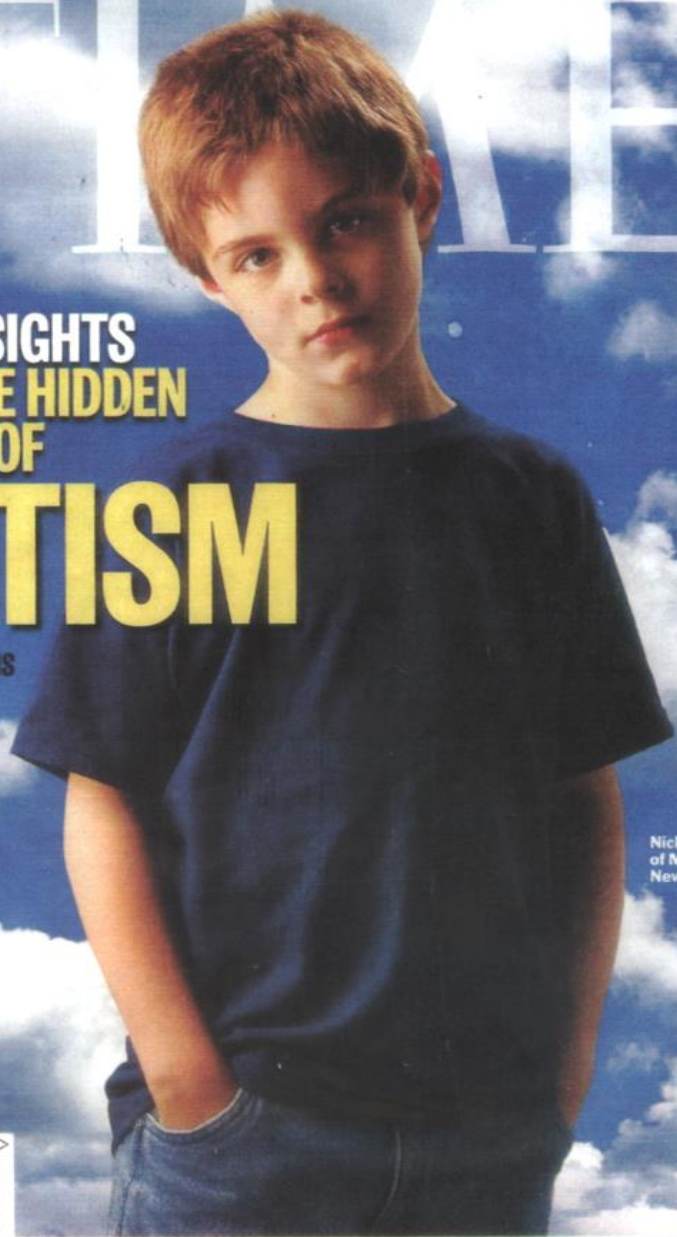
Centro di Riferimento Regionale per i Disturbi
dello Spettro Autistico

EAST GERMAN MEMORIES ■ NEW ORLEANS: READY FOR STORMS?

TIME

NEW INSIGHTS INTO THE HIDDEN WORLD OF **AUTISM**

BY CLAUDIA WALLIS



Nick Furth, 8,
of Mine Hill,
New Jersey

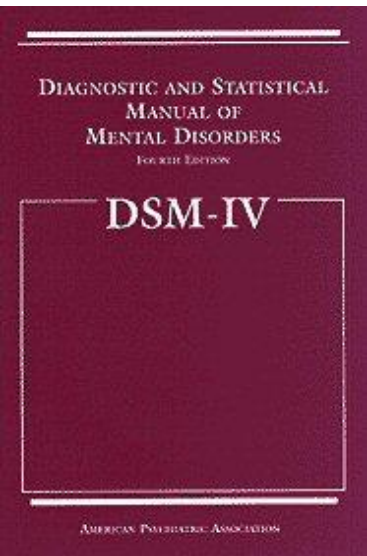
Small vertical text on the left edge of the cover, including postal codes and distribution information for various countries.



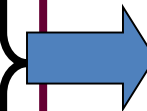
Small text at the bottom of the cover, including pricing and distribution information for various countries.



Kanner (1943) I bambini con autismo vengono al mondo con un disturbo innato nel formare l'usuale contatto affettivo con le persone, proprio come altri bambini vengono al mondo con un handicap fisico o intellettuale



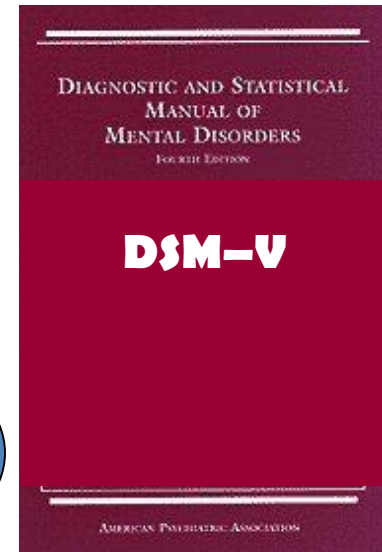
- 1) Difficoltà nelle interazioni sociali
- 2) Difficoltà nella comunicazione
- 3) Interessi ristretti e comportamenti ripetitivi



Difficoltà sociocomunicative



Interessi ristretti e Comportamenti ripetitivi



DISTURBI DELLO SPETTRO AUTISTICO (ASD):

La definizione “Disturbi dello Spettro Autistico” si riferisce ad una condizione che caratterizza alcuni individui **fin da bambini** e li accompagna **per tutta la vita (?)**, definita spesso per brevità “**autismo**”.

Il termine “**Spettro**” è stato introdotto per descrivere il continuum, di quadri clinici con espressività differente , ma con *specifiche caratteristiche comuni di funzionamento neuro-cognitivo e comportamentali*.

DISTURBI DELLO SPETTRO AUTISTICO

Deficit nelle aree caratteristiche **compromettono l'adattamento di un individuo** e si accompagnano ad abilità differenti o deficitarie rispetto a quelle di coetanei senza sintomi

La diagnosi è la “cornice”, all'interno ci sono le **caratteristiche di persone** anche molto diverse fra loro, che possono ricevere “etichette” diagnostiche specifiche e differenti, per particolarità di sintomi e abilità.

L'Autismo è un disturbo dello sviluppo che colpisce il modo con cui il soggetto percepisce il mondo.....

*..modifica la capacità di **INTERAGIRE** e **COMUNICARE**... e di conseguenza il **COMPORTAMENTO**.*

**INTERAZIONE
COMUNICAZIONE**

**INTERESSI E CONDOTTE
(IMMAGINAZIONE)**

sintomatologia



Livelli di abilità molto differenti,

**compromissioni nella funzionalità della persona:
lievi, medie o gravi.**

..l'autismo visto dall'interno..

“ **Io penso in immagini.** Le parole sono come una seconda lingua per me. Io traduco le parole, sia pronunciate che scritte, in filmati a colori, completi di suono, che scorrono come una videocassetta nella mia mente. Quando qualcuno mi parla traduco immediatamente le sue parole in immagini. Le persone che pensano su base linguistica spesso trovano difficile capire questo fenomeno, ma nel mio lavoro di progettista di attrezzature per l'industria dell'allevamento, il pensiero visivo è un vantaggio enorme.”

Temple Grandin

..l'autismo visto dall'interno..

Percezione del mondo:

“la realtà è una massa confusa di eventi, luoghi, suoni e cose. Non ci sono confini tra le cose, non c'è un significato. Spendo la maggior parte delle mie risorse cercando di capire il senso dietro il caos. Seguire routine, orari e rituali mi aiuta a fare ordine nel caos insostenibile della vita”

T. Joliffe

..l'autismo visto dall'interno..

“... Il mio modo di essere era completamente incomprensibile agli occhi di chi mi circondava. **Toccavo continuamente ogni cosa**; tastavo con le dita gli incavi delle bottiglie, i braccioli del divano e le maniglie delle porte, strofinavo il palmo della mano sui corrimano curvi. Sentivo la necessità di toccare tutte queste cose perché avevo bisogno delle loro curve e rotondità ma nessuno, intorno a me, immaginava che fosse questo tipo di bisogno a provocare in me quel comportamento. Per loro dimostravo unicamente di essere strana e a volte irritante, ma io non pensavo affatto di essere né strana né irritante. Sapevo solo che ciò che facevo era una necessità, per me, d'importanza vitale. Però, agli occhi degli altri, tutto questo non meritava alcun rispetto.”

Gunilla Gerland

DEFICIT DI “IMMAGINAZIONE”

In che cosa consiste:

1. Rigidità resistenza al cambiamento
2. Ripetitività ristretto numero di interessi

Come si manifesta:

1. Comportamenti motori stereotipati (battere le mani, sbattere le braccia, agitare le dita davanti agli occhi)
2. Linguaggio monotematico (es. dinosauri; etc)
3. Abitudini rigide (mobili di casa nella stessa posizione, vestiti di un particolare colore, mangiare solo da un particolare piatto, sempre la stessa strada per andare a scuola etc.)

Sovrapposizione con ambito percettivo ed attentivo

Persistente ed eccessivo interesse per parti di oggetti o aspetti parziali dell'esperienza: allineare giocattoli, ruotare oggetti, girare le ruote di una macchina giocattolo, guardare ventilatori in funzionamento, dondolare, ruotare su se stessi

FUNZIONE ?? Forse dare sicurezza in un mondo percepito come caotico e imprevedibile??

Difficoltà pianificazione e organizzazione

- Per funzionare in modo ottimale nel contesto che ci circonda, dobbiamo **pianificare il nostro comportamento e seguire il nostro piano senza farci distrarre**. Allo stesso tempo, se si verificano eventi nell'ambiente che richiedono la nostra attenzione (**imprevisti**) **dobbiamo interrompere ed eventualmente modificare il nostro programma (flessibilità)**.
- Tale capacità rappresenta un'area di difficoltà nei soggetti DSA

Altre caratteristiche



Alterazioni cognitive

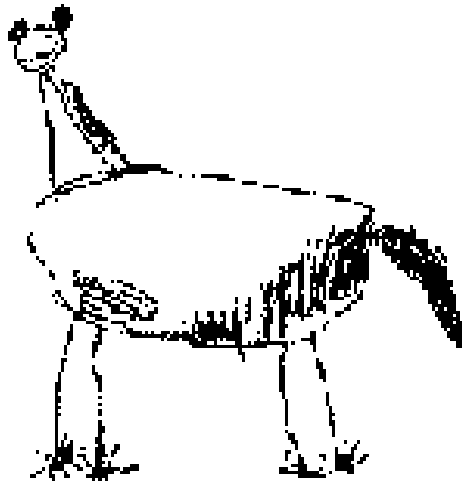
L'autismo **non è un disturbo omogeneo** essendo caratterizzato da **funzioni deficitarie** contro altre **risparmiate o perfino di ordine superiore**.



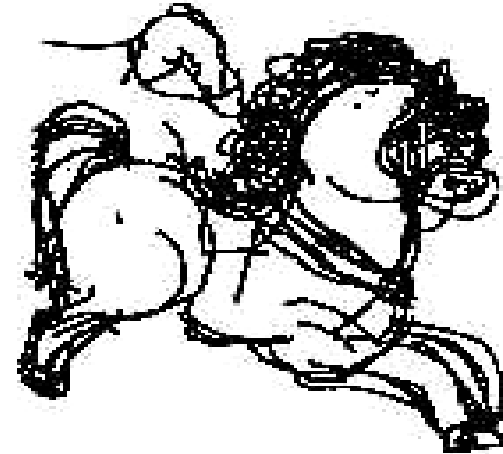
Isole di iperfunzionamento

(memoria, talento musicale, abilità matematiche, disegno) queste capacità in genere **non vengono impegnate in modo funzionale all'adattamento**

Molti soggetti sembrano privilegiare processi di tipo **visuo-spaziale** (ad es. puzzles) piuttosto che di tipo temporale (nozione del tempo)



Disegno di un bambino
di 3a



Disegno di un bambino autistico
di 3a

(DEFICIT DI) ATTENZIONE

- Da una parte capacità di mantenere *l'attenzione focalizzata* su un campo di interessi molto ristretto, dall'altra descritte carenze tali da configurare un disturbo da **deficit dell'attenzione (ADHD)**
- **Difficoltà ad impiegare l'attenzione selettiva per scopi funzionali**
- **Difficoltà a porre attenzione all'insieme (bosco/alberi)**

EPILESSIA

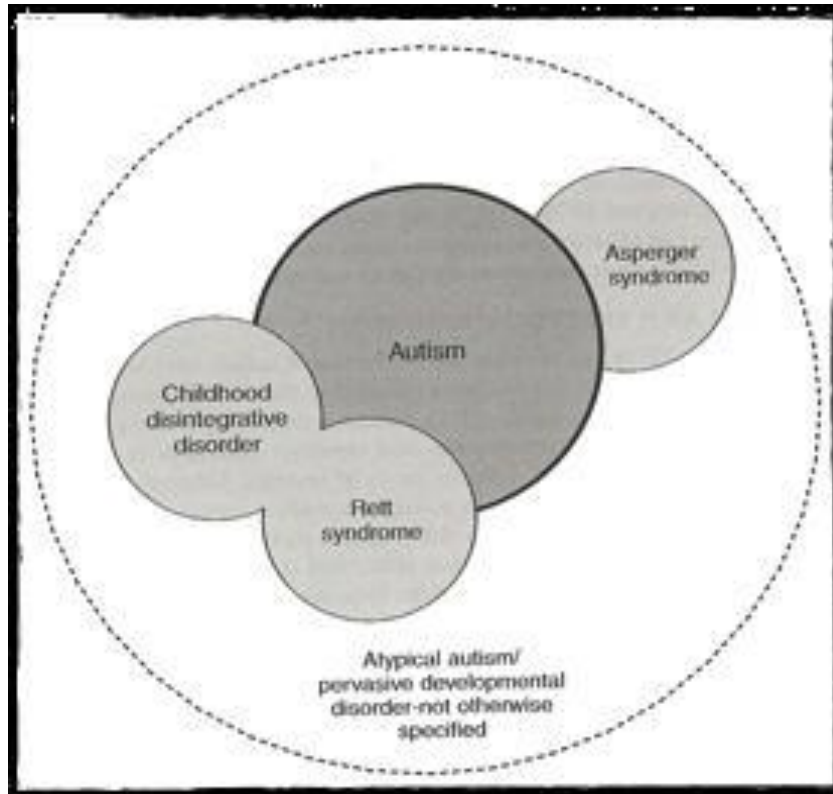
- 4-42% dei casi di ASD
- esordio spesso tardivo (dopo i 12 anni)
- > epilessie parziali
- alterazioni EEG senza epilessia

PRINCIPALI CLASSIFICAZIONI

ICD-9-CM (W.H.O., 2002)	<u>ICD-10</u> <u>(W.H.O., 1992)</u>	DSM-III-TR (American Psychiatric Association, 1988)	DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2001)	<u>DSM-V</u> <u>(American Psychiatric Association, 2013)</u>
Psicosi Infantili	<u>Sindromi da Alterazione Globale dello Sviluppo Psicologico</u>	Disturbi Generalizzati dello Sviluppo	Disturbi Pervasivi dello Sviluppo	<u>Disturbi dello Spettro autistico</u>

I.C.D. 10

SINDROMI DA ALTERAZIONE GLOBALE DELLO SVILUPPO



I.C.D. 10

- **F84 SINDROMI DA ALTERAZIONE GLOBALE DELLO SVILUPPO PSICOLOGICO**

anormalità qualitative **interazioni sociali, comunicazione,**
repertorio limitato.... **interessi** e attività;

caratteristica preminente del funzionamento del soggetto

- **F84.0 AUTISMO INFANTILE:**

compromissione sviluppo **prima dei 3 anni,**

anomalo funzionamento nelle 3 aree...,

altri problemi non specifici (fobie, dist. sonno e alimentazione,
collera e aggressività....)

I.C.D. 10

- **F84.5 SINDROME DI ASPERGER**

incerta validità nosologica;

stesso tipo di anomalia dell'interazione sociale dell'autismo;

repertorio limitato, stereotipato e ripetitivo di interessi e di attività;

nessun ritardo nel linguaggio (?) e nello sviluppo cognitivo;

spesso goffaggine motoria; (?)

(rapporto M/F = 8/1);

(persistenza nella vita adulta);

(occasionalni episodi psicotici nei giovani adulti).

Disturbo di Asperger

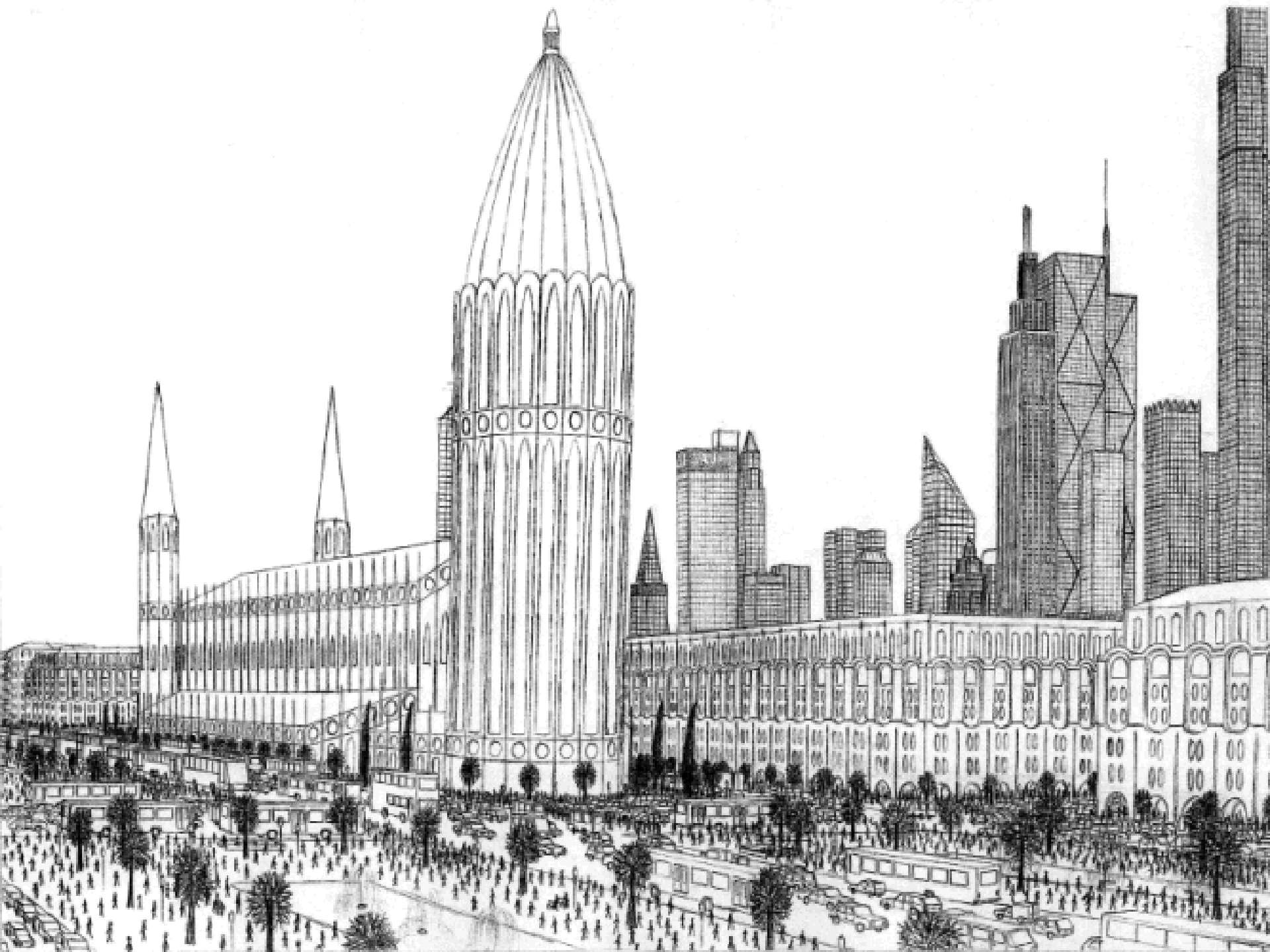
Tipo di autismo caratterizzato dalla difficoltà nelle relazioni sociali piuttosto che da un'alterazione della percezione, rappresentazione e classificazione della realtà, come nell'autismo classico. ????????

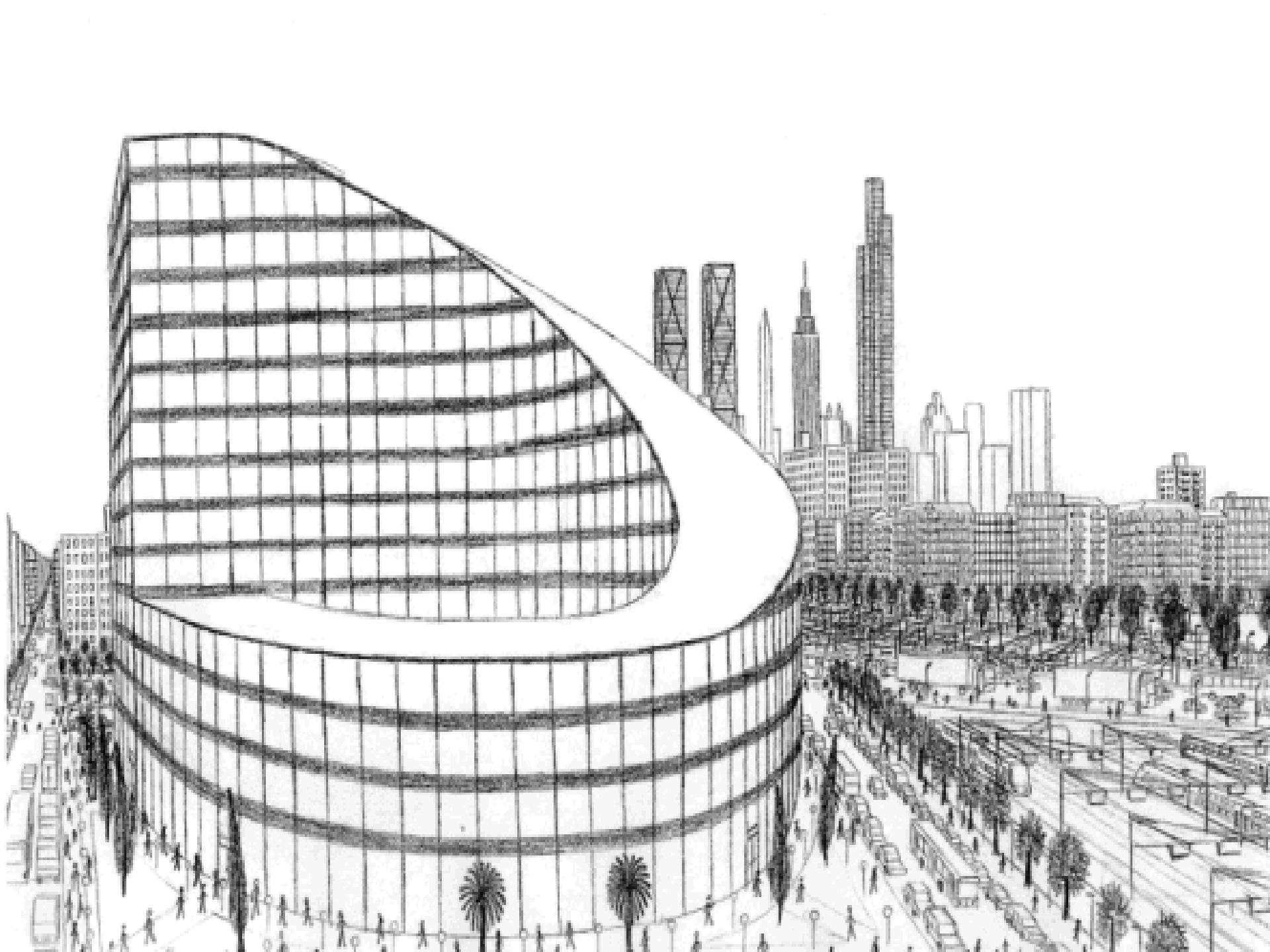
Difficoltà a decodificare i segnali impliciti su cui si reggono le interazioni sociali...

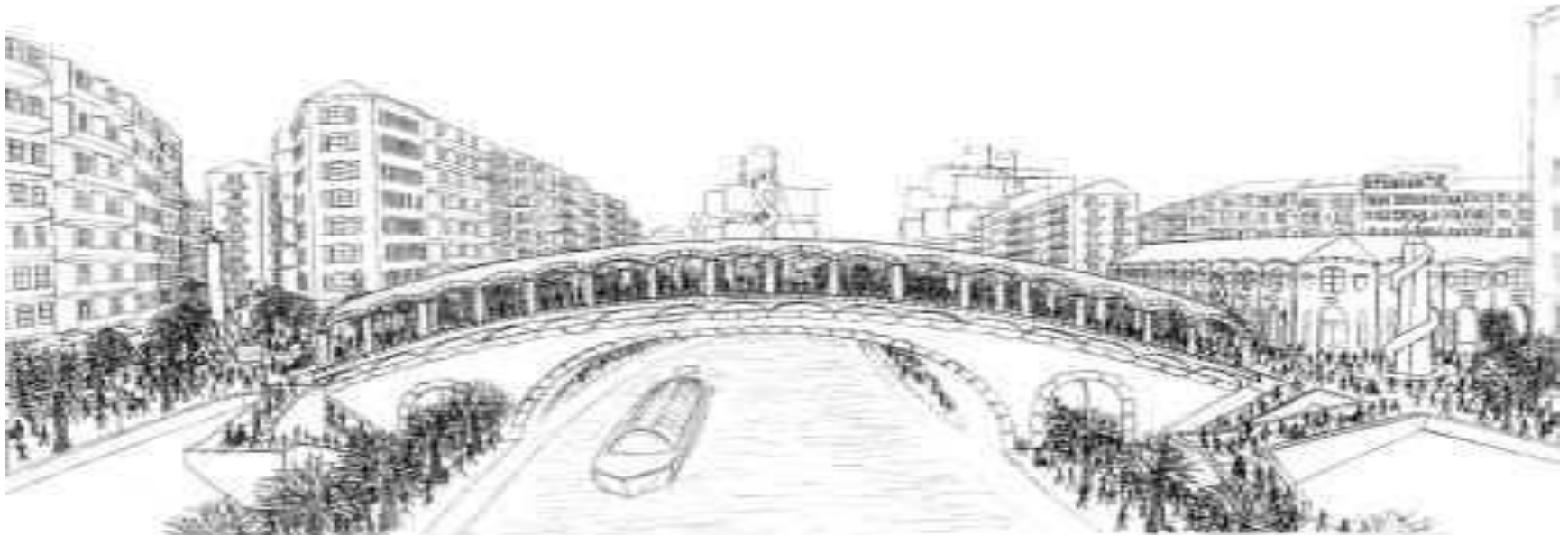
partecipare ad attività sociali e fare amicizia
gestirsi nel gruppo
mettersi nei panni dell'altro - condivisione
accettare critiche
controllo delle proprie emozioni
esprimere e riconoscere emozioni

spesso messi da parte dai coetanei

Intenso livello di attenzione e interessi molto specifici (es:treni, auto, computer etc). Non significativa compromissione delle abilità linguistiche né un significativo ritardo nello sviluppo cognitivo.







Urville ha più di 150 grattacieli, 500 chiese cattoliche, 57 sinagoghe, 14 moschee e otto templi buddisti...ma **esiste solo nella mente e nei disegni di Gilles Trehin**, un ragazzo francese di oltre 30 anni affetto dalla sindrome di Asperger, che sta costruendo questa città da quando aveva cinque anni sviluppandone non solo l'estensione, ma anche la storia e l'economia....

DISTURBI DELLO SPETTRO AUTISTICO (ASD):

PREVALENZA stimata nel periodo 2010-2017

1 :100 → **1:65**

RAPPORTO M:F

4:1

DATI EPIDEMIOLOGICI anni 2000-2005

- Prevalenza Autismo: 10/10.000
 - 4 volte più frequente nei **maschi** rispetto alle femmine
- Prevalenza dei Disturbi Generalizzati dello Sviluppo
→ **27.5/10.000**
- Studi più recenti condotti nei paesi occidentali indicano una prevalenza per i D.G.S. che arriva a
→ **70/10.000** ed oltre
e per la S. di Asperger a
→ **36/10.000**

Epidemia?

Cambiamento nella “diagnosi”?

Cosa è una “diagnosi”?

Le diagnosi cliniche

- **costruzioni concettuali convenzionali**
- **prodotti culturali** (destinati a cambiare)
- riferite a differenti “livelli”:
 - strutture corporee
 - funzioni corporee
 - attività/abilità/capacità
- **sono “approssimative”**: forzano entità complesse entro confini ristretti e non rispecchiano che parzialmente ciò che accade all’individuo

Le diagnosi psichiatriche dell’ICD 10 si basano sulla descrizione dei comportamenti (sintomi emotivi e condotte) = criteri di inclusione e criteri di esclusione

La diagnosi categoriale di Autismo/ASD può essere “confermata” e “quantificata” con scale standardizzate , ma non effettuata esclusivamente tramite queste!

Scale e test sono “molto utili” per la valutazione funzionale ed il monitoraggio degli esiti dell’intervento

LO SPETTRO AUTISTICO

(L. Wing, 1988)

- *Le componenti del disturbo autistico (deficit e comportamenti sintomatici) possono essere presenti in diverso grado dando luogo a **configurazioni** anche **molto diverse tra loro**.*
- *Analogamente il **ritardo mentale** può essere presente in grado diverso condizionando pesantemente la prognosi e le modalità d'intervento.*
- *L'espressione fenotipica può **modificarsi nel tempo**.*
- ***Contesto di vita e supporti** disponibili condizionano l'espressione del disturbo*

La menomazione sociale autistica in qualunque forma si manifesti ha effetti significativi (apprendimento, adattamento, comportamento), diversi da qualsiasi altra disabilità in cui l'interazione sociale è integra o non primariamente compromessa.

ETEROGENEITÀ IN MERITO ALLA COMPROMISSIONE DELL' INTERAZIONE SOCIALE

(L. Wing)

- ✓ 1. bambini tagliati fuori da qualsiasi contatto sociale (*distante indifferente*);
- ✓ 2. bambini che tendono ad isolarsi ma sono in grado di interagire quando sono sollecitati (*passivamente accettante*);
- ✓ 3. bambini che prendono iniziativa ma lo fanno in maniera inopportuna ed inappropriata (*attivo ma bizzarro*);
- ✓ 4. adolescenza (*artificioso iperformale*).

Questi diversi profili possono riscontrarsi **nello stesso bambino in diverse fasi dello sviluppo.**

Lo spettro autistico

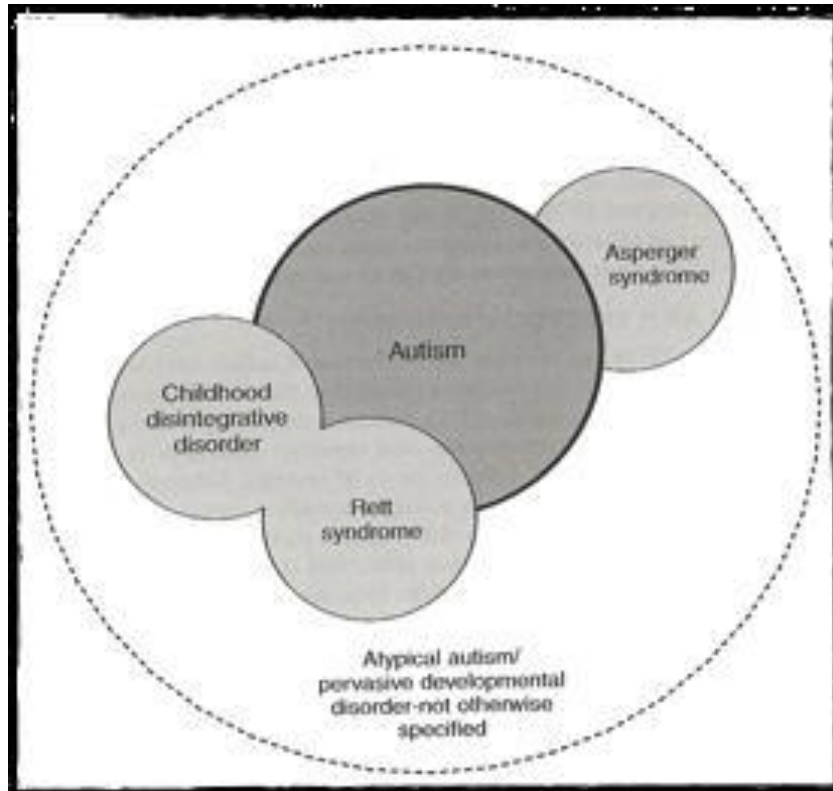


Lo spettro autistico



I.C.D. 10

SINDROMI DA ALTERAZIONE GLOBALE DELLO SVILUPPO



Lo spettro autistico



Lo spettro autistico



Lo spettro autistico



DSM 5

(American Psychiatric Association, 2013)

Disturbi del neurosviluppo

(precoci, f/ni in sviluppo, conseguenze, comorbilità molto frequente, “spettro!?!”)

- **Disabilità intellettiva** (disturbo dello sviluppo intellettivo)
- Disturbi della comunicazione (inclusi dist. del linguaggio)
- **Disturbo dello spettro dell'autismo**
- Disturbo da deficit di attenzione/iperattività
- Disturbo specifico dell'apprendimento
- Disturbi del movimento

DSM 5

Criteria necessari per la diagnosi di ASD

- 1. Deficit persistenti della comunicazione e dell'interazione sociale:**
 - deficit nella reciprocità sociale ed emotiva
 - deficit nel comportamento comunicativo non-verbale
 - deficit nella capacità di formare e mantenere relazioni in modo adeguato all'età (condividere gioco di immaginazione ..., interesse verso i pari, fare amicizia)
- 2. Comportamenti-interessi ristretti-ripetitivi:**
(almeno 2 dei seguenti item soddisfatti)
 - stereotipie motorie o verbali
 - interessi limitati, fissi, anomali per intensità
 - resistenza al cambiamento (sameness, routine e rituali)
 - ipo- o iperreattività a stimoli sensoriali o interessi insoliti verso aspetti sensoriali dell'ambiente

DSM 5

Criteri necessari per la diagnosi di ASD

3. I sintomi devono essere presenti nel periodo precoce dello sviluppo ma possono rendersi evidenti successivamente in circostanze in cui sono richieste abilità sociali a cui il soggetto non riesce a far fronte.
4. Sintomi inficiano in tutti i contesti di vita la funzionalità della persona

DSM 5

Specificatori di gravità per ASD

- indicazione specifica del livello di gravità dei sintomi, espresso in una scala di 3 punti:

Livello 1: è necessario un **supporto**

Livello 2: è necessario un **supporto significativo**

Livello 3: è necessario un **supporto molto significativo**

- Con o senza compromissione intellettiva

- Con o senza compromissione del linguaggio

- Possibile fare diagnosi di disturbi neuropsichiatrici in comorbilità (ADHD+ASD)

DSM 5 (American Psychiatric Association, 2013)

Approccio dimensionale e descrittivo delle caratteristiche peculiari delle persone con ASD e del loro funzionamento in tutti i loro contesti di vita.

Concorda con le conclusioni unanimesi della ricerca clinica: obiettivi e strategie di intervento dovrebbero essere “cuciti su misura” sulla base del profilo individuale di abilità e disabilità della persona, piuttosto che sulla singola etichetta diagnostica.

(W.E. Kaufmann, 2013)

DISTURBI DELLO SPETTRO AUTISTICO

- “Autismo a basso funzionamento” : persone non verbali e con abilità cognitive sotto la media
- “Autismo a medio-alto funzionamento” : persone con linguaggio e intelligenza nella norma.

Definizioni comunemente usate non basate su una classificazione ufficiale o universalmente riconosciuta

- Tratti autistici: usata comunemente quando sono presenti alcune delle caratteristiche tipiche magari all'interno di altri disturbi, non è una definizione universalmente condivisa.

Utile parlare di funzionalità e descrivere per ogni persona il suo profilo funzionale.

Comorbilità

Possibile associazione in circa la metà dei casi con un'altra condizione medica concomitante:

- **Epilessia (30-40%)**
- **Ritardo Mentale (75%)**
- **Patologie psichiatriche ad esordio tardivo**
(schizofrenia, disturbo bipolare, depressione)
- **Sindromi neurocutanee** (sclerosi tuberosa, neurofibromatosi)
- **Sindromi dismorfico-genetiche** (S. Angelman, X-Fragile)
- **Malformazioni specifiche del Sistema Nervoso Centrale**
(Fossa cranica posteriore; Temporo-mesiali)
- **Esiti di sofferenza pre/peri/postnatali**
- **Condizioni metabolico - degenerative** (più rare)

Inquadramento diagnostico

La diagnosi è clinica e si avvale di test strutturati e semi-strutturati per l'inquadramento diagnostico e per la valutazione del profilo funzionale, la costruzione di un Progetto abilitativo individualizzato, periodici follow-up.

Test attualmente in uso nei protocolli diagnostici:

- **Comportamento autistico** (ADOS e ADI-R)
- **Profilo funzionale delle abilità** (PEP-III e AAPEP)
- **Sviluppo psicomotorio e funzionamento cognitivo**
(Scale Griffiths, Leiter-R, Wppsi-III, Wisc-III/IV)
- **Comportamento adattativo** (VABS)
- **Comunicativo-linguistici**
- **Psicomotori e prassici**

ADOS-2

Identificativo del soggetto: _____

Genere: Femmina Maschio

Data di nascita: _____

Data della valutazione: _____

Età cronologica: _____

Esaminatore: _____

Altre informazioni: _____

Pre-verbale/Parole singole

Età suggerita:
a partire da 31 mesi

Osservazione/Codifica

1. Gioco libero
2. Risposta al nome
3. Risposta all'attenzione congiunta
4. Gioco con le bolle di sapone
5. Anticipazione di una routine con gli oggetti
6. Sorriso sociale di risposta
7. Anticipazione di una routine sociale
8. Imitazione funzionale e simbolica
9. Festa di compleanno
10. Snack

Affetto Sociale (AS)

Comunicazione

Frequenza di vocalizzazioni spontanee dirette ad altri (A-2)

Indicare (A-7)

Gesti (A-8)

Interazione sociale reciproca

Contatto oculare insolito (B-1)

Espressioni facciali dirette ad altri (B-3)

Integrazione dello sguardo e di altri comportamenti nel corso di aperture sociali (B-4)

Divertimento condiviso nell'interazione (B-5)

Mostrare (B-9)

Inizio spontaneo dell'attenzione congiunta (B-10)

Risposta all'attenzione congiunta (B-11)

Qualità delle aperture sociali (B-12)

AS TOTALE

Comportamento ristretto e ripetitivo (CRR)

Comportamenti ristretti e ripetitivi

Intonazione delle vocalizzazioni e delle verbalizzazioni (A-3)

Uso stereotipato/idiosincratico di parole o frasi (A-5)

Interesse sensoriale insolito per materiali di gioco/persone (D-1)

Manierismi delle mani e delle dita e altri manierismi complessi (D-2)

Interessi ripetitivi insoliti o comportamenti stereotipati (D-4)

CRR TOTALE

TOTALE COMPLESSIVO (AS + CRR)

Vedere il retro di questa scheda per una guida su come convertire il Totale Complessivo nella Classificazione e nel Punteggio di Comparazione dell'ADOS-2.

CLASSIFICAZIONE/DIAGNOSI

Classificazione dell'ADOS-2: _____

Diagnosi generale: _____

PUNTEGGIO DI COMPARAZIONE DELL'ADOS-2

(vedere il modulo sul retro per la tabella di conversione)

Livello di sintomi relativi allo spettro autistico:

10	
9	ALTO
8	
7	
6	MODERATO
5	
4	BASSO
3	
2	
1	MINIMO-NESSUNA EVIDENZA

Coinvolgimento dei *genitori*

Il coinvolgimento dei *genitori* è essenziale:

- ...**informazioni** importanti per la conoscenza del bambino;
- ... costruire le basi per una buona **collaborazione**.

Durante il colloquio è possibile inoltre avvalersi di uno strumento di valutazione, la

Vineland-Adaptive Behavior Scales (VABS)



Tale strumento valuta il **livello adattivo** nelle attività quotidiane.

Valuta quattro
aree:

socializzazione;

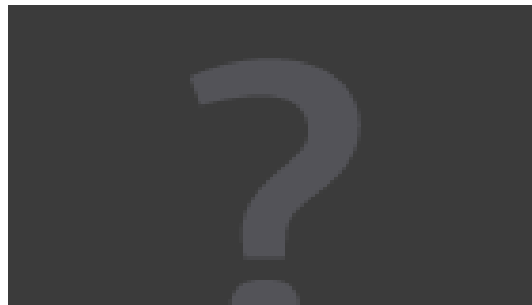
comunicazione;

**abilità di vita
quotidiana;**

abilità motorie.

I neonati

- tendono a rivolgere la loro **attenzione verso i volti** già nelle prime ore di vita
- rispondono al **contatto oculare e imitano** i movimenti facciali
- dimostrano una chiara **preferenza verso i suoni** della voce umana rispetto ad altri (madre)
- ricercano il **contatto fisico**
- Le prime abilità ad emergere durante lo sviluppo sembrano riflettere un'innata predisposizione a orientarsi verso il mondo sociale e a imparare dagli altri.
- Sulla base di queste predisposizioni innate ed esperienze sociali precoci, si sviluppano le abilità di interpretare ed anticipare il comportamento degli altri: i comportamenti sono la conseguenza di intenzioni, desideri, credenze.



- Le capacità intersoggettive sono carenti nei soggetti con disturbi dello spettro autistico, a tutte le età, anche in soggetti che hanno buone competenze linguistiche

Disturbo qualitativo dell'interazione sociale (ICD X)

- l'uso dello sguardo diretto, del sorriso sociale e di tutte le varie espressioni facciali usate per comunicare
- *(+) usare il corpo dell'altro per comunicare,*
- prestare ed attirare attenzione, offrire per condividere, cercare di condividere con altri il proprio divertimento
- Il gioco immaginativo, l'interesse per i bambini, la risposta agli approcci di altri bambini, il gioco di gruppo con i pari o l'amicizia
- incapacità ad offrire conforto
- inappropriate risposte sociali e aperture sociali



Disturbo qualitativo della comunicazione verbale e non verbale (ICD X)

- **Difficoltà di appropriarsi di quei codici per la comunicazione**
 - **linguaggio e componente non verbale del linguaggio** (intonazione, prosodia, pause)
 - **componente posturo-cinetica** (posture, sguardo, atteggiamenti mimici, gesti)

Utilizzazione e Interpretazione Gestì:

- G. Strumentali + + +
 - G. Espressivi di stati affettivi, emozioni, intenzioni - - -
(indicazione richiestiva e protodichiarativa)
 - Difficoltà a comprendere i sentimenti umani.
- **Deficit che interessa sia la comunicazione espressiva che recettiva: non riesce a “capire” ciò che gli altri vogliono comunicargli e non riesce a “farsi capire”**
 - **Questa difficoltà si esprime durante lo sviluppo in modo diverso, ma rimarrà funzionalmente alterata.**

Evitamento dello sguardo o *Alterata percezione del volto ?*

- Carente capacità di discriminare e riconoscere i **volti**
- Ridotta attenzione agli **aspetti principali** del volto (occhi, naso), con una maggior attenzione alla **metà inferiore**
- Strategie di percezione del volto legate al **dettaglio** più che alla globalità
- Alterazioni più estese nelle modalità di percezione (v. oltre)

Telegramma sullo

Sviluppo del linguaggio

- Scelta fonemi, loro organizzazione e combinazione → **campo semantico**: ciò che serve a dire
- Presuppone un **campo noetico**: sistema stabile di opposizioni in ciò che c'è da dire
 - Corrisponde alla costituzione di un ***“oggetto del desiderio”***- *rappresentazione mentale!*
 - *Esiste anche quando non è percepibile*
 - *Diverso da ogni altro oggetto appartenente alla stessa classe*

a) *Compromissione comunicazione verbale*

➤ Ritardo o totale mancanza, dello sviluppo del linguaggio parlato.

➤ Nei soggetti con linguaggio verbale:

- Uso stereotipato e ripetitivo del linguaggio
- Le strutture **grammaticali** sono spesso immature
- Talora linguaggio "forbito" (espressioni non usuali per l'età)

- Compromissione della capacità di iniziare o sostenere una **conversazione**
- Incapacità di utilizzo di espressioni linguistiche **non letterali** (ironia, sarcasmo, scherzi, fraintendimenti)
- Incapacità di cambiare registro a seconda della **persona** e del **contesto**.
- Incapacità di utilizzare la comunicazione in modo **adattivo** nella gestione della propria vita quotidiana.



- Alterazione dell'uso **pragmatico** (sociale) del linguaggio

- Alcuni bambini autistici ripetono quello che sentono (**ecolalia**; normale fino a 36 mesi).
- Alcuni autori ritengono che l'**ecolalia** sia usata come tentativo di prendere parte ad una conversazione.....il bambino autistico avrebbe quanto meno un' attenzione-interesse per il linguaggio; **ecolalia funzionale**.
- Difficoltà nell'usare correttamente i pronomi personali "io" e "tu", per **manca**za di una certa **flessibilità mentale** che permetta di adattare il pronome al contesto.
- Linguaggio incentrato sulla **ripetizione letterale** di frasi già udite, non adattate al contesto proprio perché il significato **non è compreso** o lo è solo parzialmente.

b) Compromissione comunicazione non verbale

- Alterazione dell' insieme dei **suoni** emessi nella comunicazione verbale, indipendentemente dal significato delle parole (*Frequenza, Tono, Ritmo*)
- Compromissione degli *atti comunicativi* espressi dai *movimenti del corpo*:
 - mimica facciale >> *movimenti oculari*
 - gesti >> le mani
 - postura.
- Incapacità di mantenere la giusta **distanza** dall'interlocutore.
- *Incapacità di modulare messaggi comunicativi espressi tramite **contatto fisico** (contatto > opposizione).*

- Compromissione della **comprensione** verbale

DEFICIT COMUNICATIVO

Problemi nella produzione

Comunicazione verbale

Difficoltà nella pragmatica della comunicazione

Caratteristiche anomale del linguaggio

Problemi con l'articolazione del linguaggio e della voce

Comunicazione non verbale

Mancato uso della gestualità

Problemi nella comprensione

Comunicazione verbale

Mancata comprensione del linguaggio

Interpretazione letterale del linguaggio

Comunicazione non verbale

Mancata comprensione della gestualità

- “Quando ero molto giovane, mi ricordo che il linguaggio sembrava non avere maggiore importanza degli altri suoni. Il suono delle parole era così confuso e la gente si aspettava che io comprendessi il linguaggio. Le persone non sembrano affatto rendersi conto che quando parlano ci sono in ogni frase delle parole che faccio fatica a comprendere. Ma con un certo sforzo, posso arrivare ad indovinare queste parole, aiutandomi con il contesto della frase.”

- “Apprendere a parlare segue il conoscere **perché si parla** e fino a quando non ho imparato che le parole avevano un **significato** non c’era motivo perché mi preoccupassi di imparare a pronunciarle bene. La logopedia non era altro che un’esercitazione senza senso che consisteva nel ripetere, per ragioni incomprensibili, suoni insignificanti. Non avevo idea che questo potesse essere un modo per comunicare cose significative.”

Indicazioni pratiche!!

- “Sto suggerendo che si parli loro e si mostrino loro cose come a qualsiasi altra persona della stessa età, ma con un linguaggio concreto, conciso ed essenziale, con un parlare lento e chiaro, con un minimo di informazioni superflue, eccessive e distraenti.”

Alterazioni sensoriali (caratteristiche individuali)



- La percezione sensoriale può essere ipersensibile o iposensibile.
- Alcuni non tollerano il **contatto corporeo**; altri possono avere poca o nessuna **sensibilità tattile o dolorifica**.
- **Ipersensibilità uditiva (40%)**: spesso si coprono le orecchie (es. suono di un motore); al contrario, a volte sembrano sordi.
- Risposte sensoriali **paradosse**: ad es. il bambino si copre gli occhi, in risposta ad un suono, o si copre le orecchie, in risposta ad uno stimolo visivo.
- Difficoltà nella **elaborazioni delle percezioni** (integrazione, selezione, focalizzazioneattribuzione di significato)

*L'Autismo è un disturbo dello sviluppo che colpisce il modo con cui il soggetto percepisce il mondo.....e pensamodifica la capacità di **INTERAGIRE** e di **COMUNICARE**...di conseguenza il **COMPORTAMENTO**.*

**INTERAZIONE
COMUNICAZIONE**

**INTERESSI E CONDOTTE
(IMMAGINAZIONE)**

sintomatologia

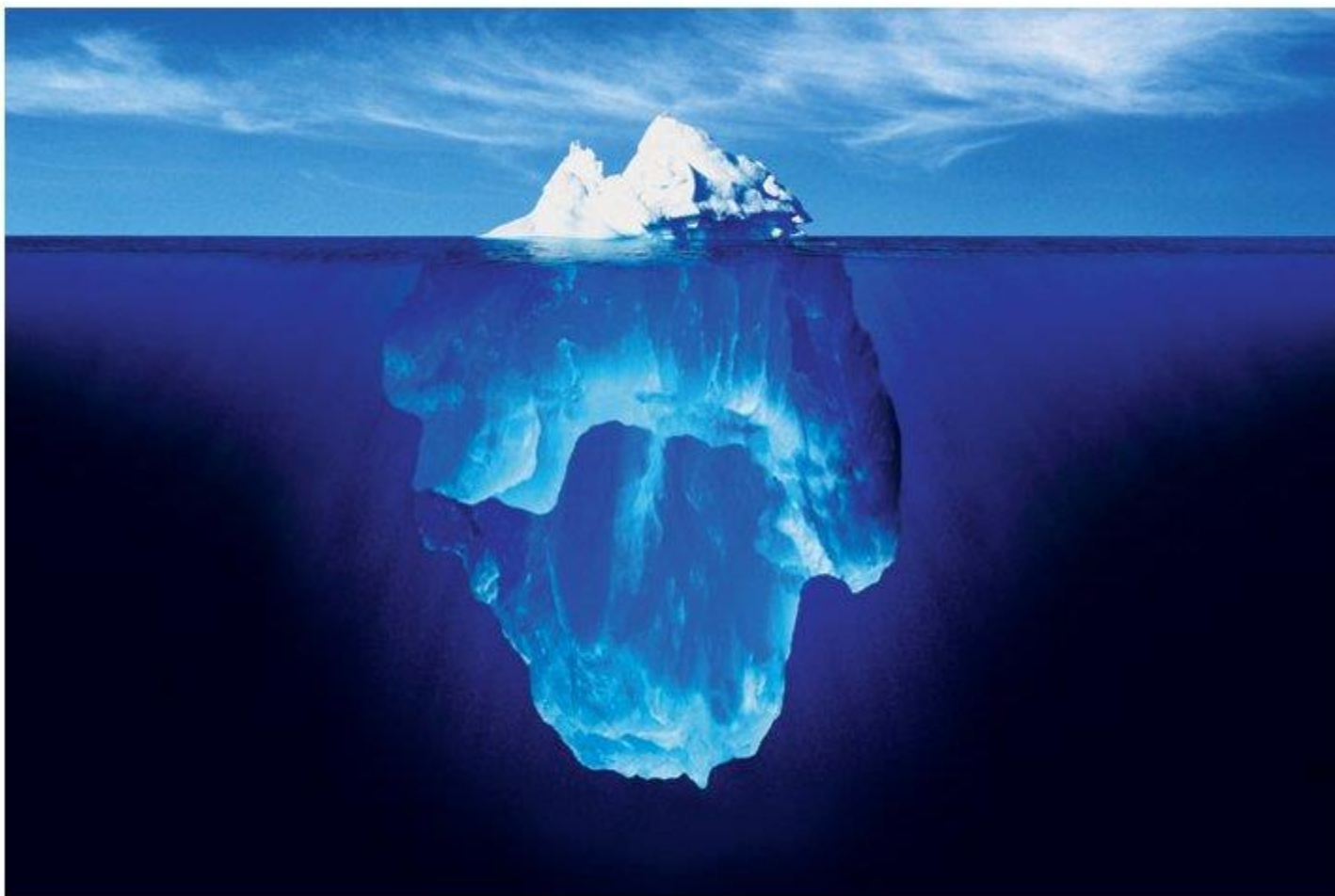


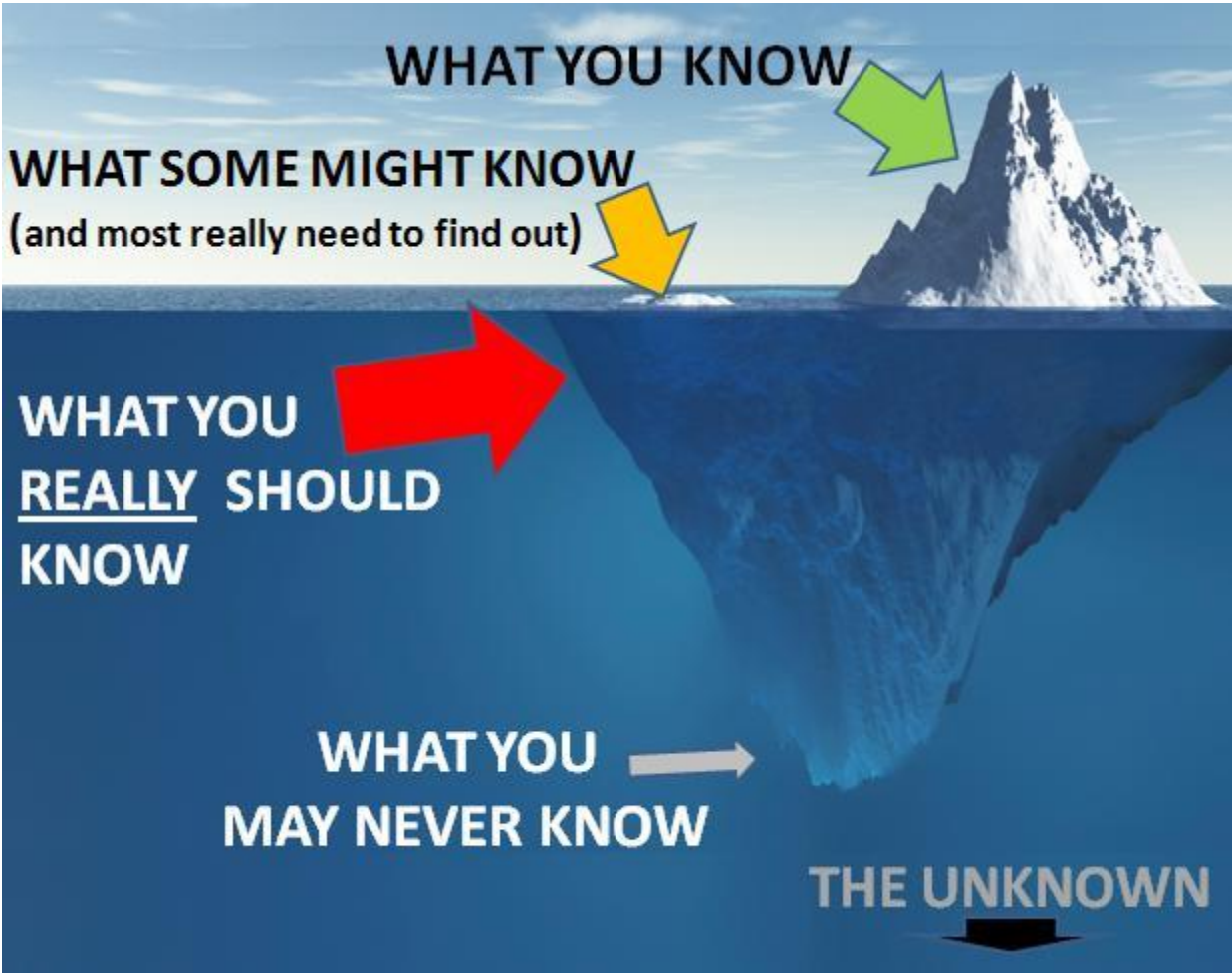
Livelli di abilità molto differenti,

compromissioni nella funzionalità della persona:
lievi, medie o gravi.

Possibile assenza di compromissioni nelle abilità
rilevate con test formali non specifici (es. Q.I.
buono o eccellente).







Disturbi comportamentali

Le persone con autismo che non riescono facilmente a comunicare i propri vissuti fisici ed emotivi, vanno spesso incontro a disturbi gravi del comportamento = **COMPORAMENTI PROBLEMA**

Frequenti momenti di estrema agitazione e comportamenti autolesionistici o aggressività verso gli altri



Comportamenti problema

- Un **comportamento** distruttivo e/o pericoloso per:
 - l'individuo
 - gli altri
 - l'ambiente
- o un comportamento che ostacola l'apprendimento e l'interazione sociale



- **Situazioni correlate** a comportamenti problema:
 - Aspettare
 - Accattare no
 - Transizione da un'attività preferita ad una non preferita
 - Interruzioni di autostimolazioni
 - Richieste di un adulto

esordio ASD

- “PROGRESSIVO” in relazione all’emergere delle competenze
- REGRESSIVO ?
 - Apparente
 - Reale
 - Perdita linguaggio
 - Attenzione
 - Autonomie
 - Regolazione
 -

Lateralità _____
 Esaminatore _____

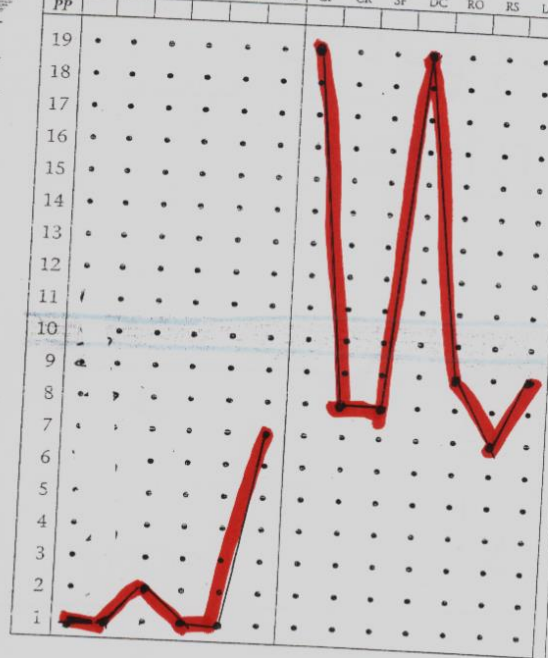
	Anno	Mese	Giorno
Data del test	2008	11	13
Data di nascita	1994	04	28
Età	14	6	5

Subtest	Punti grezzi	Punti ponderati					
		Verbale	Perform.	CV	OP	LD	VE
Completamento di figure	26		19		19		
Informazione	9	1		1			
Cifrario	57		8				8
Somiglianze	4	1		1			
Riordinamento di storie figurate	29		8		8		
Ragionamento aritmetico	14	2				2	
Disegno con i cubi	66		19		19		
Vocabolario	5	1		1			
Ricostruzione di oggetti	29		9		9		
Comprensione	4	1		1			
(Ricerca di simboli)	20		(6)				6
(Memoria di cifre)	12	(7)					7
(Labirinti)	21		(9)				9
Somma dei punti ponderati		13	78				
		Punteggio totale					
		91					

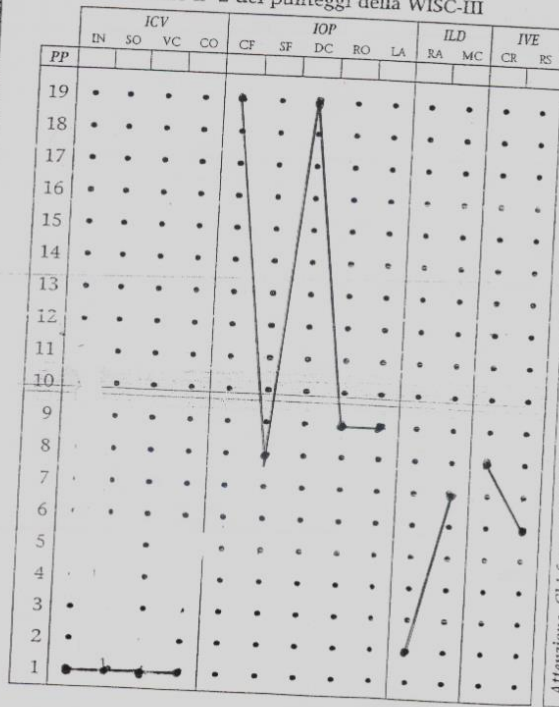
	Somma p. ponderati	QI/QD fattoriale	Percentile	% intervallo confidenza
Verbale	13	50		-
Performance	78	140		-
Totale	91	93		-
CV				-
OP				-
LD				-
VE				-

GIUNTIO.S.
 Organizzazioni Speciali

Traduzione e adattamento su autorizzazione. Copyright © 1992, 1991 by The Psychological Corporation, USA. Copyright per la traduzione italiana © 2006 by The Psychological Corporation, USA. Tutti i diritti riservati.



Profilo n° 2 dei punteggi della WISC-III



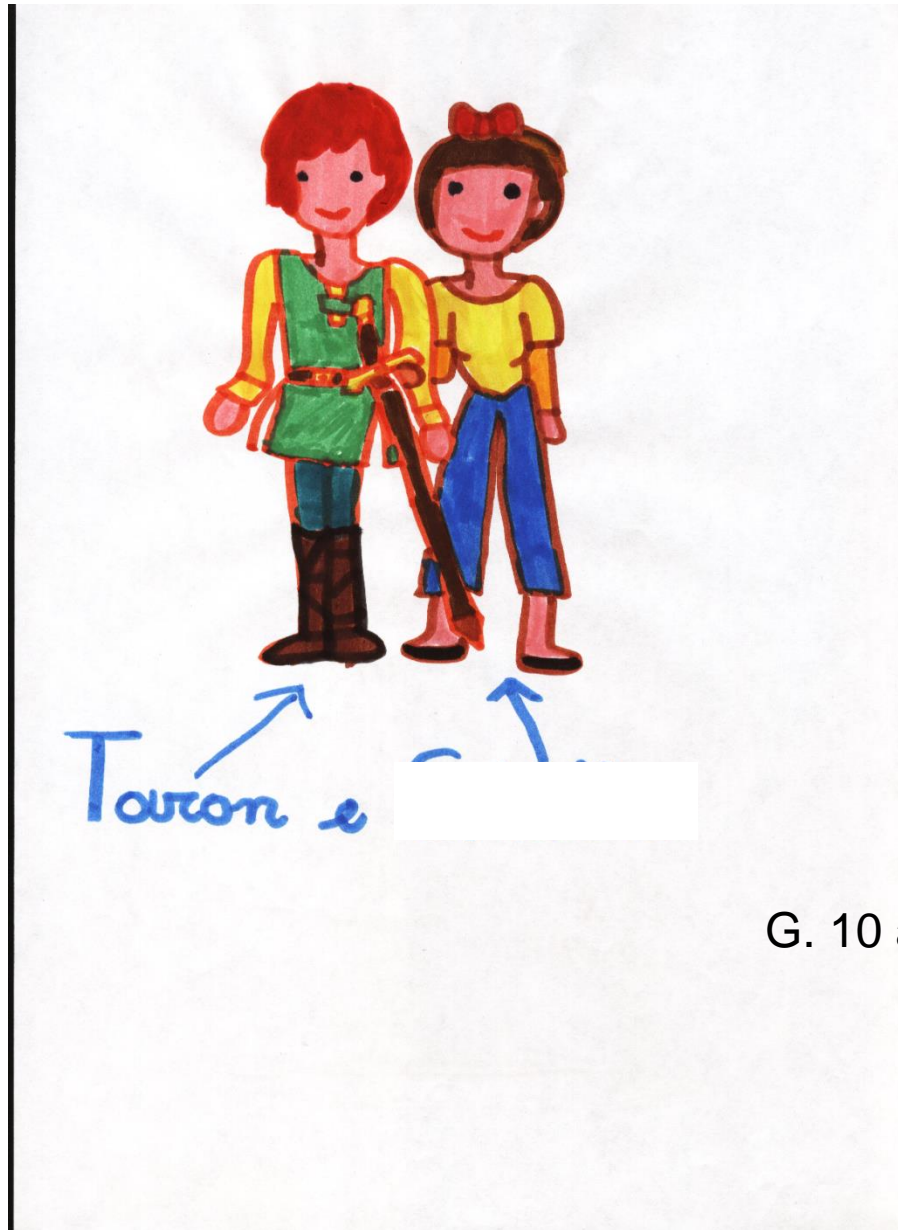
Attenzione. Chi fotocopia i test commette un reato! Questo libretto è protetto dalle leggi vigenti, internazionali e italiane, sul diritto d'autore e analoghi art. 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.



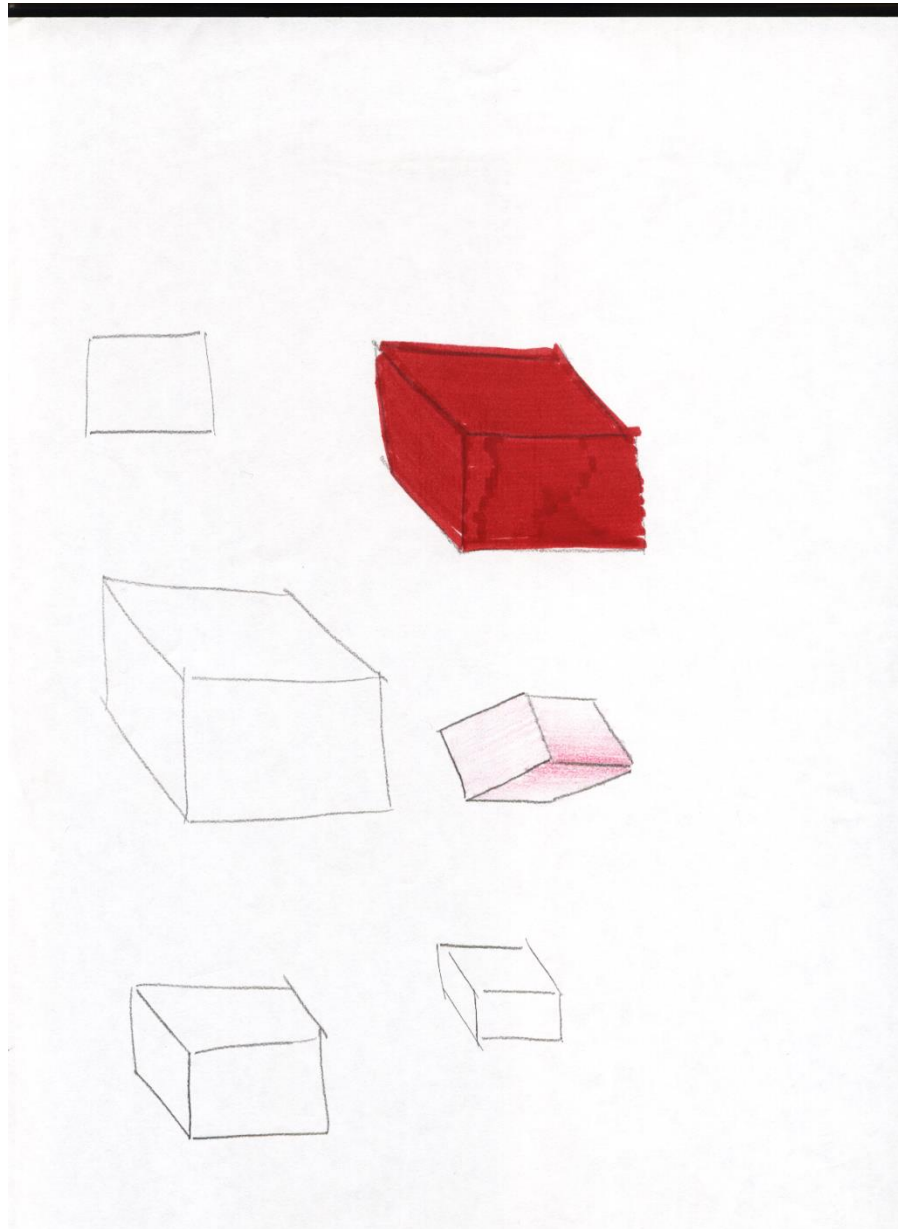
G. 10 anni



G. 10 anni



G. 10 anni



G. 15 anni

SENSORIALITA' E PERCEZIONE in ASD

Il rapporto tra alterazioni senso-percettive e condotte è un ambito ancora *incerto*, ma *ineludibile* per cercare di comprendere le persone ASD

Fonti:

- studi sperimentali
- resoconti di ASD ad alto funzionamento
(- genitori con competenze cliniche)



RICOSTRUZIONE PERCETTIVA

- Input sensoriali + immagini mentali memorizzate
Il cervello non ha la necessità di processare tutti gli stimoli, si limita a riempire i buchi e a predire il risultato finale
- Ogni volta che **percepriamo** qualcosa **selezioniamo** alcune caratteristiche che vengono riunite-riconosciute (**significato**) in base alle nostre **memorie** e la nostra **concezione del mondo**.

SENSORIALITA' E PERCEZIONE in ASD

- Una serie di studi (Ornitz, Guthrie, Farley, 1977,1978; Volkmar, Cohen e Paul, 1986) forniscono prove della presenza di **disturbi sensoriali nel 70-80%** delle persone autistiche
- **Notevoli differenze individuali**
- Alcuni autori hanno trovato una correlazione positiva tra insolite **reazioni agli stimoli sensoriali e l'indifferenza sociale**
- **Distacco sociale come ritiro rispetto ad un sovraccarico di stimoli (?)**

(Dawson, 1983; Ornitz et al., 1978; Wing e Attwood, 1987)

FUNZIONAMENTO SENSO-PERCETTIVO

- Apprendiamo a **selezionare** le sensazioni salienti e ad ignorare le altre / **in ASD non sempre ...**
- Udito e vista diventano presto i sensi più importanti / **in ASD altri sensi possono avere > importanza**
- Impariamo ad **integrare** i diversi canali sensoriali / **in ASD non sempre**

in ASD

- Difficoltà a filtrare gli input (v. gestalt)
- Iper- o ipo-responsività ad alcuni stimoli sensoriali
- Specifici interessi sensoriali

SENSO-PERCEZIONE (ATTENZIONE) E SOCIALITA'

in soggetti neurotipici:

- interesse per stimoli sociali / deficitario in ASD
- Imparano dagli altri cosa è rilevante (significato) / in ASD non sempre ...
- Imparano a chiedere aiuto per difficoltà con la stimolazione sensoriale (es. sovraccarico) / in ASD non sempre ...
- Naturale propensione verso il “significato” = **concettualizzazione** / in ASD non sempre ...

in ASD

- propensione verso il **pensiero percettivo** (v. gestalt)
- Interferenza con **apprendimento e socialità**

SENSO-PERCEZIONE ↔ APPRENDIMENTO E SOCIALITA'

PERCEZIONE GESTALT

Percezione di tutta la scena come un'entità singola con tutti i dettagli percepiti contemporaneamente (ma non processati-attribuzione di significato)

Non ci sono dettagli contrapposti alla totalità, ma dettagli nella totalità

Incapacità di distinguere tra figura e sfondo

Gestalt = "vedere tutto con tutti i dettagli" a differenza del vedere solo il tutto o solo i dettagli.

Spesso quella totalità non viene elaborata a causa dell'eccessiva informazione in entrata, anche se viene percepita.

Ogni situazione è unica: **ogni cambiamento distrugge la Gestalt e porta confusione e paura.**

- Resistenza al cambiamento e insistenza a fare sempre le stesse cose
- Mancata generalizzazione (deficit di concettualizzazione)
- Vulnerabilità al sovraccarico di informazioni sensoriali

Paradosso:

riescono a gestire meglio i grandi cambiamenti rispetto a quelli piccoli

"Era come avere un cervello senza filtri"

(Donna Williams)

PERCEZIONE GESTALTICA

DIFFERENZE

ALTO FUNZIONAMENTO:

Non sono sovraccaricati dalla perc. Gestalt
(percepiscono tutti gli stimoli come una sola entità).
Possono riprodurre la Gestalt percepita

“Savant”

BASSO FUNZIONAMENTO:

Sono sovraccaricati dalla perc. Gestalt: è troppo per loro, per cui emergono problemi comportamentali



Stefen Wiltshire

PERCEZIONE DELLA GESTALT CONSEGUENZE

La percezione della Gestalt può risultare in differenti esperienze, strategie compensatorie e stili percettivi:

- percezione distorta**
- percezione frammentata**
- percezione ritardata**
- iper / iposensibilità**
- agnosia sensoriale**
- sovraccarico sensoriale - chiusura sistemi**
 - monoelaborazione**
- percezione periferica**

PERCEZIONE DISTORTA

- Profondità
- Movimento
-

Peggiora in caso eccitazione e sovraccarico

PERCEZIONE FRAMMENTATA

Non selezionano unità significative per poi configurare un significato complessivo

Ma estraggono i pezzi che di volta in volta attirano l'attenzione

- Deficit di Coerenza Centrale (?)
- Conseguenza di Percezione Gestalt (?)

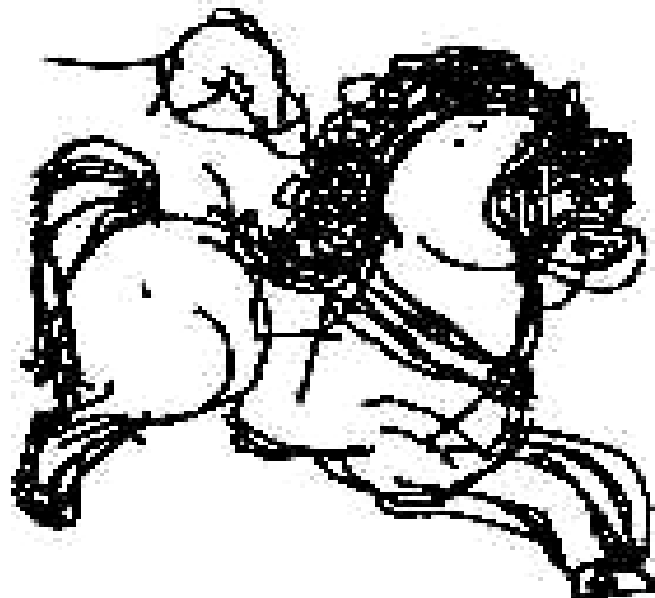
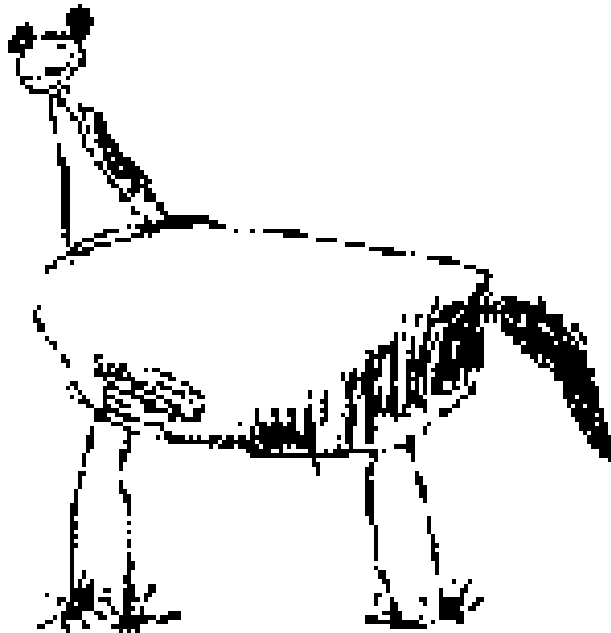
PERCEZIONE FRAMMENTATA

“Frammentazione e messa in sequenza delle informazioni è un metodo difensivo del cervello.

Un neurotipico quando fa un disegno parte dall’insieme.

Un autistico inizia da un particolare. Ma entrambi faranno il disegno completo (il tutto). La differenza è che mentre l’NT parte dalla totalità filtrata per poi focalizzarsi sui particolari (ragionamento Top-Down), il ND vedendo tutto con ricchezza di particolari, non può usare il procedimento Top-Down (sarebbero troppe informazioni da processare) e quindi di conseguenza sceglie un approccio bottom-up.”

(Bogdashina)



PERCEZIONE FRAMMENTATA

*Anche la percezione **proprioceettiva** e **tattile** può essere frammentata.*

Si può osservare la persona autistica sfregare carta vetrata sul suo braccio nudo, o battere le nocche bruscamente in una credenza in legno massello, poi guardarsi, come a dire, 'Oh, ciao, mano. Quindi mi appartieni.... '. A volte, il corpo si sente frammentato, in modo che sembra di essere sospeso o galleggianti in pezzi. “

(O'Neill)

PERCEZIONE RITARDATA

Quando tutti gli stimoli sono percepiti simultaneamente hanno **bisogno di più tempo per elaborare pezzo per pezzo.**

- Difficoltà a spostare l'attenzione
- Deficit attenzione congiunta



“ Viviamo nello stesso spazio temporale?

...l'insegnante, quando non riceve immediatamente risposta ad una domanda ed ha l'impressione che il bambino stia riflettendo, è portato a ripeterla.

Per il bambino si tratta di una domanda completamente nuova; non capisce che è la stessa domanda di prima, perché magari l'insegnante ha usato un tono di voce o un volume diverso. Questo lo porta a iniziare da capo il processo di elaborazione.”

(Bogdashina)

DARE IL TEMPO DI PROCESSARE GLI STIMOLI!

IPERSENSIBILITÀ

*“Sembrava che avessi orecchie, occhi e pelle molto sensibili. Alcuni **rumori** urtavano in modo insopportabile le mie orecchie e alcune **luci** ferivano i miei occhi”.*

(Wendy Lawson)

“Per quanto riguarda il mio udito, è come se avessi un amplificatore sonoro sintonizzato al massimo volume. Le mie orecchie sono come un microfono che raccoglie il suono e lo amplifica”.

(Temple Grandin)

IPOSENSIBILITÀ

“Non avevo consapevolezza del mio corpo... non ne avevo mai avuto coscienza.

Il mio corpo era un semplice riflesso di fronte ad uno specchio...

Non avevo mai percepito alcun dolore”.

(Tito Mukhopadhyay)

FLUTTUAZIONE TRA IPO- E IPER-SENSIBILITA'

- Esperienza percettiva instabile
- Alterata modulazione sensoriale
 - In funzione di:
 - Stato emotivo, familiarità
 - Fase evolutiva
 - Canale sensoriale

“La sensibilità della pelle era così forte un momento e poi completamente nulla nel momento successivo”.

(Lucy Blackman)

COMPORAMENTI AUTOSTIMOLATORI

IPOTESI

- sopprimono il dolore e calmano (in caso di ipersensibilità)
- stimolano il sistema nervoso e aiutano a cogliere stimolazioni sensoriali dall'esterno (in caso di iposensibilità)
- qualche volta procurano un piacere interiore

capire la situazione di ogni singolo bambino per poterlo aiutare

SOVRACCARICO SENSORIALE

Il sovraccarico di informazioni può essere causato da:

- incapacità a filtrare le informazioni esterne o eccessive (Gestalt)
- ipersensibilità
- percezione distorta o frammentata
- elaborazione differita

ANGOSCIA SENSORIALE:

le persone con autismo sviluppano sistemi di adattamento e compensazione, mettendo in atto un proprio sistema:

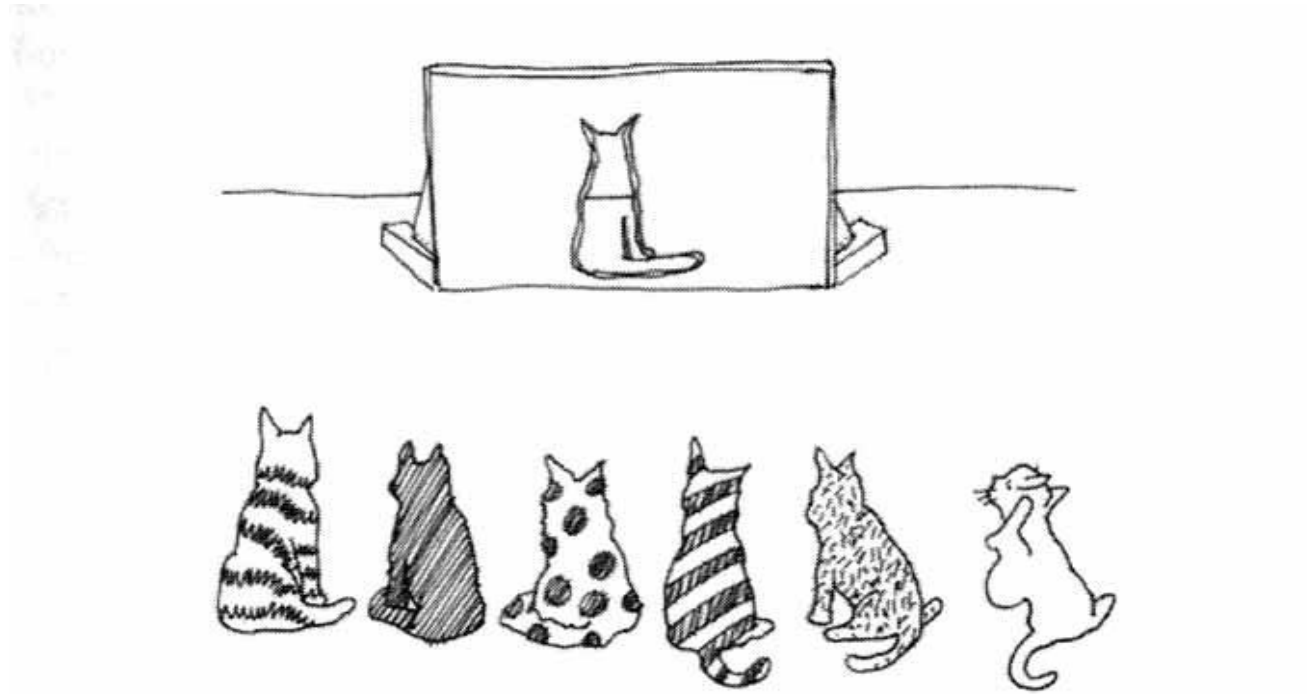
- non diventano ciechi, ma **chiudono il sistema** visivo; si chiudono nel loro mondo come fossero in una bolla
- **monoelaborazione**: fanno uso di un solo senso per volta
- **Percezione a tunnel** / focalizzazione su singoli dettagli
- **percezione periferica**: evitano il contatto visivo diretto, perché la percezione diretta risulta per loro molto dolorosa
- ***Autostimolazione controllata (stereotipie visive)***

MONO-ELABORAZIONE SENSORIALE

“Per esempio, quando un bambino con sindrome autistica sta usando il canale del tatto per vestirsi, se un adulto gli dice “guarda cosa stai facendo” (introducendo un secondo canale) il bambino può fermarsi del tutto e reagire con aggressività, autolesionismo o rinunciare completamente a terminare il compito”.

(W. Lawson)

DIFFICOLTA' DI CONCETTUALIZZAZIONE



In ASD

Immagazzinano impressioni sensoriali da utilizzare come riferimento per l'identificazione successiva

Anche le parole (linguaggio) possono essere collegate a specifiche impressioni sensoriali e non a "concetti"

DIFFICOLTA' DI CONCETTUALIZZAZIONE

- **Maggiori difficoltà**
 - **Ambito socio-emotivo** (intenzioni)
 - Procedure aperte
 - Ambito temporale
 - Concetti astratti
- Percezione letterale
- Memoria gestalt
- **Linguaggio (!)**
 - Ecolalia
 - Insistenza su alcune routine verbali

SOCIALITÀ

L'Interpretazione dello “stato” dell'altro (intersoggettività) si basa sulla elaborazione di percezioni plurisensoriali integrate in una gestalt che fa riferimento a categorie e sottocategorie comportamentali, emotive ed affettive complesse che vengono progressivamente raffinate.

Stretta correlazione con affettività, regolazione emotiva e comportamentale (**neuroni specchio**)

Cosa si può fare?

*“Dobbiamo trovare quali modalità percettive (visione, udito, etc..) non sono in grado di filtrare le informazioni ambientali e adattare l’ambiente (**ridurre l’inquinamento sensoriale**).*

Insegnare a suddividere le percezioni in unità significative.

Anticipare i cambiamenti per renderne partecipe la persona.

Aumentare la capacità di generalizzazione.

Insegnare a rendere gerarchiche le percezioni ed i concetti in modo da integrarli con efficacia.”

(Bogdashina)

ADATTARE L’AMBIENTE

COSTRUIRE I SIGNIFICATI COL BAMBINO

DISTURBI DELLO SPETTRO AUTISTICO (ASD):

Numerosi riscontri di alterazioni genetiche, isto-biochimiche, anatomiche, neurosensoriali in diverse aree cerebrali (amigdala, lobo frontale, ecc.) confermano l'origine neurobiologica

Studi su gemelli mono e dizigoti hanno ampiamente messo in luce una forte componente genetica con prevalenza di ASD nei gemelli monozigoti rispetto ai dizigoti (92% vs 10%)

(Bourgeron, 2010)

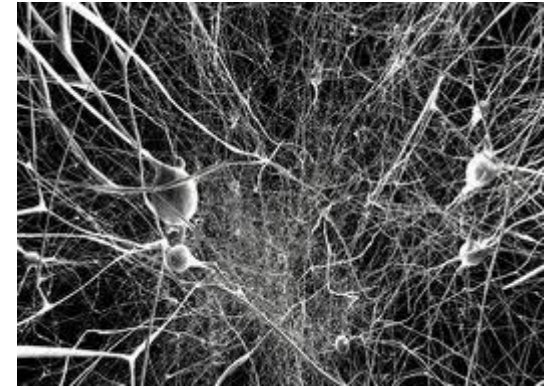
Alterazioni S.N.C.

Anomalie di connettività neurale:

connettività locale > connettività a lunga distanza



Deficit rapporto eccitazione/inibizione



Deficit dello sviluppo di circuiti neurali di connessione tra corteccia frontale, temporale e cerebellare, essenziali per lo sviluppo delle funzioni sociali, emotive e cognitive

(Couchesne et al., 2005)

Ipotesi / teorie

sulle modalità di pensiero del
bambino con ASD

Teoria dell'alterata cognizione sociale

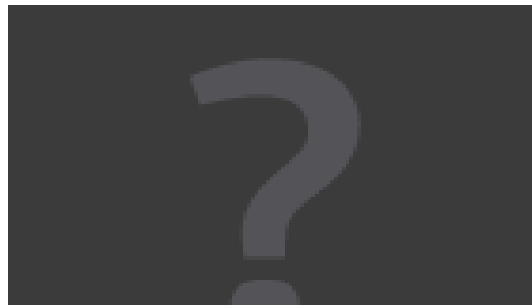
- Incapacità di riconoscere le espressioni emotive:
 - Il bambino autistico, sin dalle prime fasi dello sviluppo, manifesta *disinteresse verso i segnali di natura sociale* (sguardo, sorriso, vocalizzi).
 - incapacità di spostare lo sguardo da un oggetto ad una persona (*attenzione condivisa*):
 - incapacità di imitare e quindi anche di condividere le emozioni altrui (*capacità di imitazione*)

Su questi filone si inserisce la scoperta dei NEURONI SPECCHIO

Sulla Teoria dell' ALTERATA COGNIZIONE SOCIALE

I neonati

- tendono a rivolgere la loro **attenzione verso i volti** già nelle prime ore di vita
- rispondono al **contatto oculare e imitano** i movimenti facciali
- dimostrano una chiara **preferenza verso i suoni** della voce umana rispetto ad altri (madre)
- ricercano il **contatto fisico**
- Le prime abilità ad emergere durante lo sviluppo sembrano riflettere un'innata predisposizione a orientarsi verso il mondo sociale e a **imparare dagli altri.**
- Sulla base di queste predisposizioni innate ed esperienze sociali precoci, si sviluppano le abilità di **interpretare ed anticipare il comportamento degli altri: i comportamenti sono la conseguenza di intenzioni, desideri, credenze.**



Sistema dei “Neuroni Specchio”

Permette l'imitazione (la rappresentazione intrapsichica) delle azioni di altri e la conseguente comprensione delle emozioni e delle **intenzioni** associate alle azioni
(collegamento con il sistema limbico)

- ***Si attivano gli stessi circuiti neurali della persona che osserviamo mentre compie l'azione***
- ***Permettono di prevedere e comprendere le azioni e le emozioni degli altri***



Deficit nelle fasi precoci dello sviluppo del sistema dei “neuroni specchio” condizionano lo sviluppo dell'intersoggettività, della comunicazione e della cognizione sociale

(Gallese, 2006; Iacoboni, 2006)

Teoria della debolezza della Coerenza Centrale

- Sostiene che il bno autistico è incapace di **sintetizzare** in un tutto coerente le molteplici esperienze parcellari che investono i nostri sensi (meccanismo della **Coerenza Centrale**).
- Una debolezza in suddetta capacità porta a rimanere ancorato a dati esperienziali parcellizzati, con incapacità di cogliere il significato dello stimolo nel suo complesso.



(V. Percezione GHESTALT)

- Fondamentale a questo proposito è la collaborazione tra genitori e professionisti, perché solo i familiari sono in grado di capire l'origine di **certe manifestazioni** del bambino.
- **associano i dettagli ad un particolare contesto:** per questo la presenza di un dettaglio in un altro contesto provoca **disorientamento**, e può dare origine a crisi di comportamento.
- E' possibile che un ragazzo affetto da autismo, possa avere difficoltà ad usare la toilette per il semplice motivo che a casa è abituato al fatto che l'asse del water è nero, e trovandosi in una toilette dove l'asse è bianco può rifiutarsi di usare quella toilette. E' quindi necessario aiutare questi ragazzi a **generalizzare**.

Teoria dell'alterazione delle funzioni esecutive

- Nei b.ni autistici sarebbero compromessi i processi di **pianificazione, controllo e coordinazione** del sistema cognitivo.
- *Es. Se qualcuno mi chiedesse di apparecchiare la tavola, io mi rappresenterei mentalmente una certa scenografia, ponendomi prima una serie di domande inconsce, per esempio “che pasto è, di mezzogiorno, cena o colazione, quante persone ci sono, se sono tutte presenti, quante portate sono previste”, eccetera, ed è solo in base alle risposte che mi do che riesco a **organizzare mentalmente** lo scenario per apparecchiare la tavola.*
- Nell'autismo esisterebbero problemi nella possibilità di **organizzare uno scenario mentale interiore** al fine di portare a termine un compito (es: apparecchiare la tavola).
- *Se al bno autistico viene chiesto di apparecchiare la tavola lui, probabilmente capirà che deve andare verso la tavola, che deve svolgere un'attività che riguarda la tavola...prende qualche piatto....lo appoggia, ...ma ben presto non è in grado di proseguire, si blocca, e si trova in una situazione di stress perché **non può organizzare nella sua mente tutte le tappe necessarie** a svolgere il compito che gli è stato richiesto.*

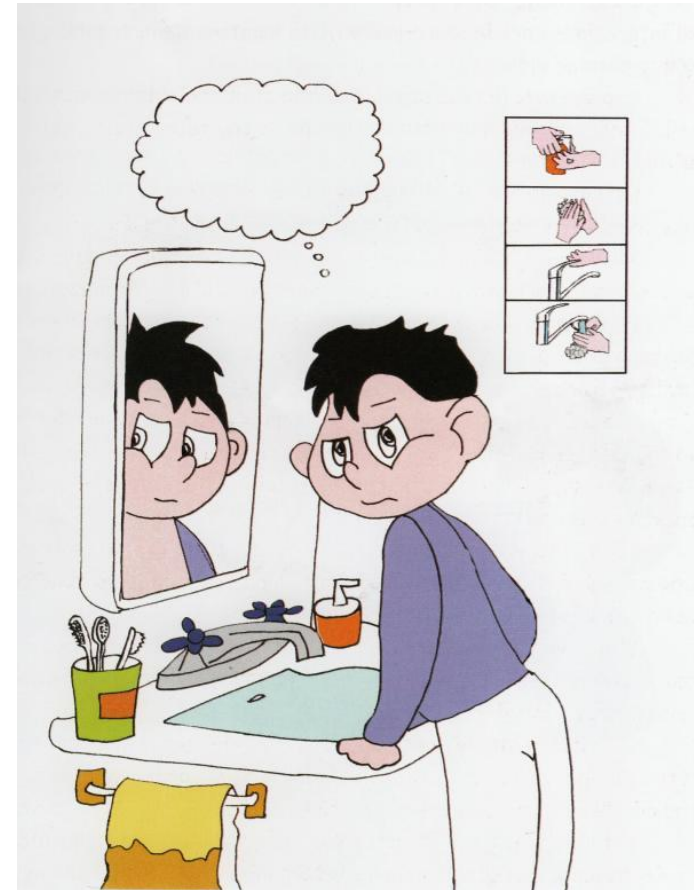
- Il ruolo del controllo esecutivo si esplica in due modi: uno **volontario** preposto a regolare situazioni nuove o richiedenti azioni intenzionali (guidare in una città sconosciuta); uno di controllo **automatico**, tipico delle situazioni abitudinarie quando il comportamento consiste in sequenze d'azione ben apprese.
- È in questione la capacità di effettuare azioni mentali in sequenza orientate ad uno scopo (le sequenze di azioni concrete sono l'espressione esteriore della sequenza di rappresentazioni mentali delle stesse azioni e del loro impiego per il raggiungimento di uno scopo)

Deficit nelle Funzioni Esecutive

lobo frontale:

- pianificazione degli obiettivi
- controllo degli impulsi
- inibizione di risposte predominanti ma inappropriate
- organizzazione nella ricerca
- flessibilità di pensiero e di azione

ASD-Comportamento rigido e inflessibile, perseverazione su un compito, interessi stereotipati e difficoltà a pianificare un'azione



Teoria della mente

Sinonimi: MENTALIZZAZIONE, FUNZIONE RIFLESSIVA, (METACOGNIZIONE)

leggere momento per momento gli stati mentali altrui e propri per modulare l'interazione ed il proprio stato emotivo.

- Il soggetto autistico non sarebbe in grado di leggere le emozioni, i desideri e le credenze, proprie ed altrui e di organizzarli in un sistema di conoscenze (incapacità di accedere a una **TEORIA DELLA MENTE**).
- Incapacità del bambino autistico di giungere ad effettuare delle rappresentazioni delle rappresentazioni mentali degli altri (= **metarappresentazione**).
- Nei bambini con sviluppo tipico compare intorno ai **4 a.**

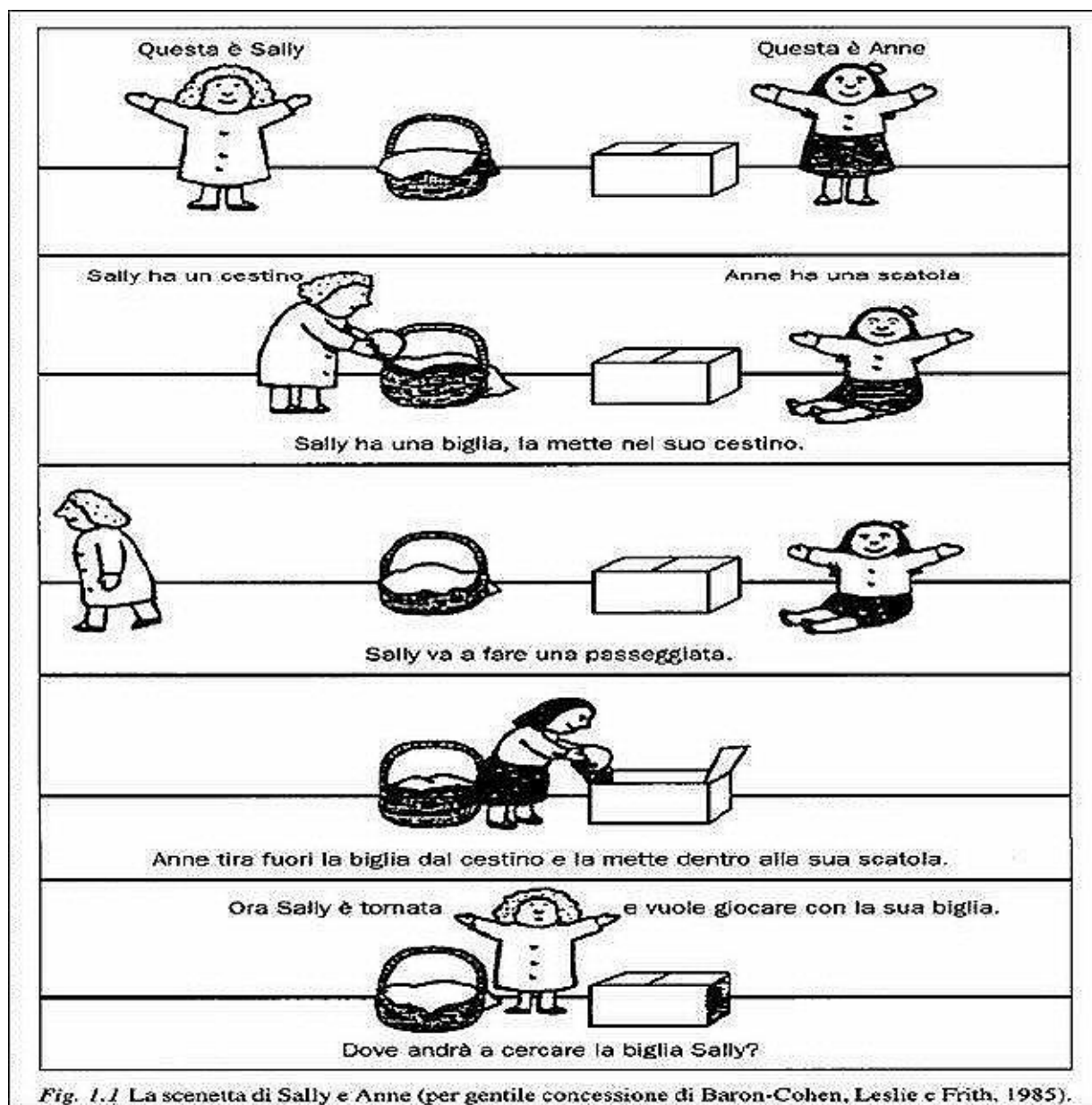


Fig. 1.1 La scenetta di Sally e Anne (per gentile concessione di Baron-Cohen, Leslie e Frith, 1985).

- A questa domanda se il bambino risponde affermando il dato reale o di fatto, cioè che Sally l'avrebbe cercata nella scatola di Ann, si può affermare che il soggetto non è in grado di conoscere gli **stati mentali altrui**.

Lo sviluppo della Teoria della Mente segue tappe evolutive ben precise (precursori):

- **attenzione condivisa**; il b.no orienta lo sguardo verso ciò che osserva l'adulto; ciò porta ad alternare lo sguardo del bambino sull'oggetto e sull'adulto stesso; compare a circa **9m**;
- **gesto di indicazione di tipo protodichiarativo**; il bno indirizza lo sguardo dell'adulto verso un oggetto di suo interesse (condivisione di uno stato mentale); è attivato dal bambino con finalità comunicative: compare a **12m**;
- **gioco simbolico** (compare a **2a**); segnala la capacità del bno di avere delle **rappresentazioni mentali**;
 - utilizzo di un oggetto *in funzione di un altro*;
 - attribuzione di proprietà o caratteristiche che *l'oggetto in realtà non possiede*;
 - uso di oggetti *non presenti nella realtà*;



IMPORTANZA DELLA DIAGNOSI PRECOCE

Una diagnosi precoce permette la presa in carico del bambino e della sua famiglia, ad un età del bambino dove **alcuni processi di sviluppo possono ancora essere modificati.**

I processi di apprendimento e memoria dipendono da un processo di riassetamento della struttura cerebrale

Biologia ed esperienza interagiscono continuamente sia nello sviluppo tipico che in quello dei bambini con ASD

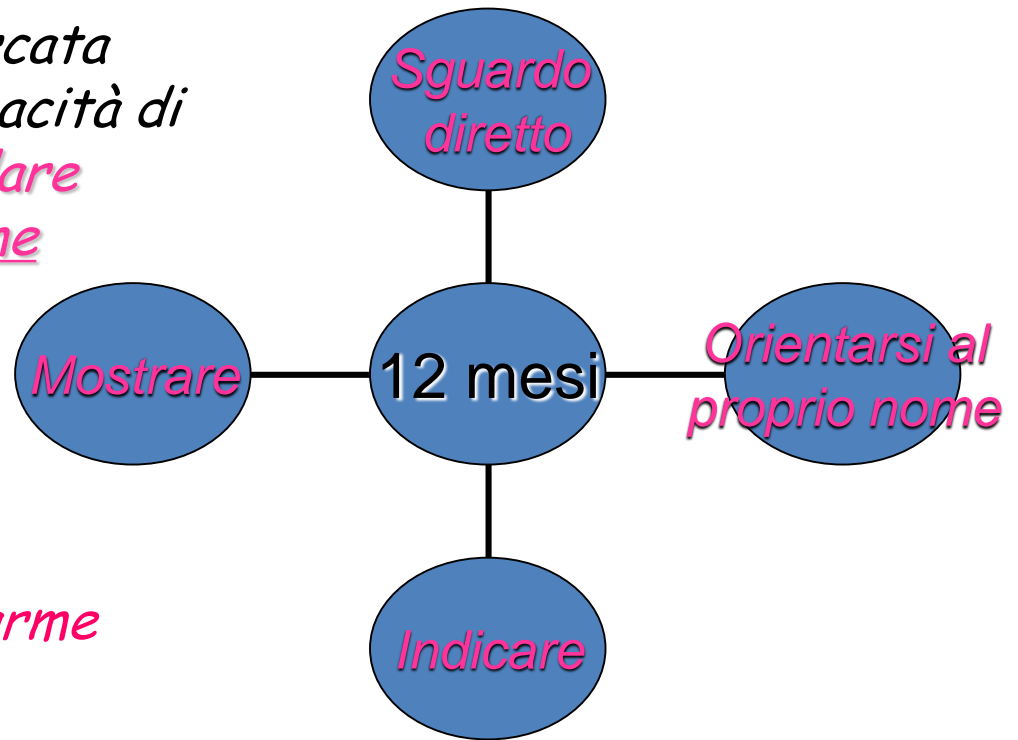
(Rogers et al., 2010)



A 12 mesi di età, una marcata compromissione della capacità di

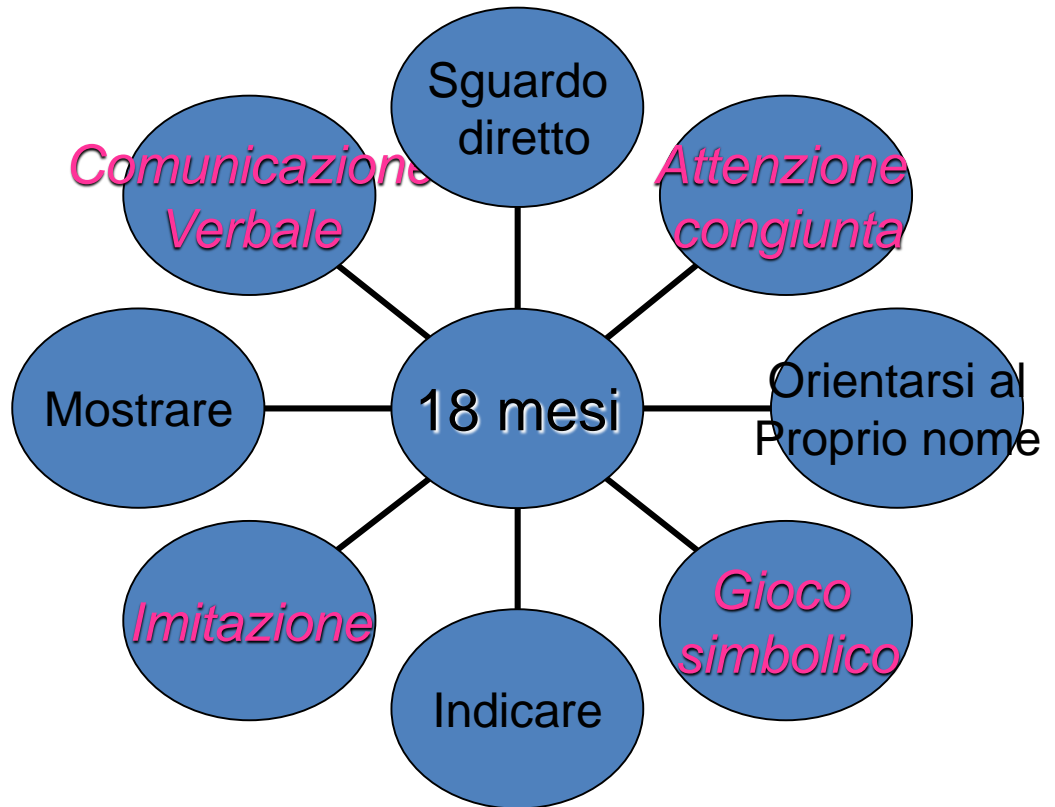
- stabilire il contatto oculare*
- orientarsi al proprio nome*
- indicare,*
- mostrare..*

*...possono essere considerati **segnali di allarme***



*A 18 mesi di età, si aggiungono:
compromissione:*

- attenzione congiunta,*
- gioco simbolico,*
- imitazione,*
- comunicazione verbale.*



Caratteristiche comuni ai bambini ASD

Difficoltà in due aree fondamentali e precoci dello sviluppo:

- la capacità di **attenzione congiunta**, su cui si fonda l'abilità del bambino di condividere l'attenzione e le emozioni, di esprimere intenti e di impegnarsi in interazioni sociali reciproche
- la capacità di **usare simboli**, su cui si fonda la comprensione del significato espresso attraverso gesti convenzionali, parole e forme verbali più avanzate, e l'abilità di impegnarsi nell'uso appropriato di oggetti finalizzato al gioco d'immaginazione.

(Wetherby, Prizant & Schuler, 2000)

