

# ***Autismo: Come si manifesta e come possiamo favorire l'apprendimento e l'inclusione?***

**dott. Bert Pichal, ortopedagoga, consulente in autismo  
presso i servizi per l'autismo de**



La Casa per l'autismo a Candelo della Società Cooperativa Sociale di Solidarietà - Domus Laetitiaie - Sagliano Micca (Biella);

[La Casa per l'Autismo](#)

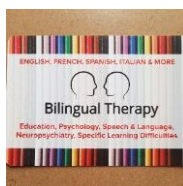


docente presso Istituto Universitario Salesiani Rebaudengo - Torino; ([www.ius.to](http://www.ius.to));



docente e supervisore presso AutAcademy nella Scuola Agraria del Parco di Monza

<https://www.facebook.com/autacademy/>



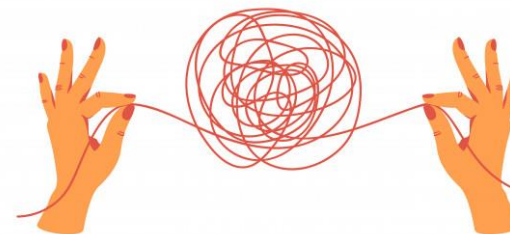
[Bilingual Therapy Milan - Home | Facebook](#)



**10 maggio 2023**

# La neurodiversità

La **neurodiversità** spiega, nel suo senso più ampio, lo **sviluppo neurologico atipico** come una normale variazione naturale del cervello umano, una forma alternativa della biologia umana. Per la **neurodiversità**, le persone con autismo rappresentano una normale variazione neurologica al pari di razza, genere o sessualità (Jaarsma e Wellin, 2012). Il paradigma della **neurodiversità** sostiene che la **condizione autistica** non è una condizione da curare, quanto piuttosto una specificità umana o una differenza nei modi di socializzare, comunicare e percepire, che non sono affatto necessariamente svantaggiosi (Jaarsma e Wellin, 2012). Judy Singer ha coniato il termine nel 1998. Con la sua definizione, la sociologa ha posto l'accento sulle qualità e le risorse delle persone neurodiverse, valorizzando i loro modi atipici di imparare, pensare ed elaborare informazioni, vedendoli come variazioni umane.



<https://neuropeculiar.com/2020/03/14/che-cose-la-neurodiversita/>

## I «quattro pilastri della consapevolezza sociale

1. **Capacità di assumere prospettive diverse**, ovvero di mettersi nei panni degli altri, di capire che altre persone possono avere punti di vista, emozioni e reazioni differenti dalle nostre. Ad un livello ancora più elementare, ciò significa riconoscere che gli altri esistono e che sono fonti di informazioni in grado di aiutarci a capire il mondo.
2. **Capacità di pensare in maniera flessibile**, ovvero di accettare il cambiamento e di essere pronto a reagire al mutamento delle condizioni nonché all'ambiente circostante; si tratta della capacità della mente di individuare ed elaborare alternative a ciò che è concreto e direttamente osservabile.

(Fonte: le regole non scritte delle relazioni sociali, Temple Grandin e Sean Barron, Uovonero Editore, 2014)

# I «quattro pilastri della consapevolezza sociale

**3. Buona autostima**, ovvero un atteggiamento improntato al «posso farcela» che si sviluppa attraverso il raggiungimento di successi e costruisce la base affinché adulti e bambini possano assumere dei rischi. L'autostima si sviluppa in seguito a ripetute conquiste, dapprima piccole e concrete ma che si fanno via via meno tangibili e più complesse. Essa non nasce tuttavia da eccessivi elogi per comportamenti che non sono straordinari ma rientrano piuttosto nelle normali attese, come possono esserlo dire per favore e grazie.

**4. Motivazione**, ovvero un elevato interesse a esplorare il mondo e a lavorare per il raggiungimento degli obiettivi interni ed esterni nonostante sconfitte e ritardi. Spesso la migliore motivazione si ottiene sfruttando l'ossessione del bambino e allargandola ad altre attività. Se gli piacciono i treni, allora insegnateli a leggere, a scrivere e fare dei conti servendovi di libri, esempi e attività incentrati sui treni, e fate giochi che abbiano a che fare con i treni per motivarlo a interagire con gli altri.

(Fonte: le regole non scritte delle relazioni sociali, Temple Grandin e Sean Barron, Uovonero Editore, 2014)

# La Motivazione

## *Il ruolo della Dopamina,*

*che* è un importante neurotrasmettitore della famiglia delle catecolamine, con una funzione di controllo ad esempio su la sensazione di piacere e la ricompensa. Ci aiuta ad impegnarci, a rimanere focalizzati e a trovare delle cose interessanti. È associato a continuare a fare delle cose fino a quando ci ricompensa.

Viene sfruttato ad esempio dagli slot machine.

L'azione porta alla motivazione che a sua volta ci ricompensa e ci da la spinta a continuare: quindi se aspettiamo la motivazione per iniziare, rischiamo di rimanere intrappolati.... La motivazione scende quando facciamo meno...



# La Motivazione

1. **La motivazione intrinseca:** significa semplicemente che portare a termine il compito stesso è abbastanza motivante. Con questo tipo di motivazione sei spinto a completare l'attività dall'interno. Ad esempio continui a leggere dei libri perché ti piace leggere. (interesse, essere incuriosito, orgoglio, senso di realizzazione)
2. **La motivazione estrinseca:** ricevi qualcosa per completare il compito, quindi c'è un fattore esterno che ti spinge avanti (es. stipendio) (soldi, carriera, elogio, livelli)

Entrambi giocano un ruolo nella nostra vita

# La Motivazione nell'autismo

1. **La motivazione intrinseca:** inizialmente potrebbe non esserci per le caratteristiche che porta con se la condizione.
2. **La motivazione estrinseca:** tante volte hanno bisogno più spesso e più a lungo.

Possono avere interessi intensi o comportamenti ripetitivi e possono faticare a passare da un'attività ad un'altra.

Non significa che non hanno mai una motivazione intrinseca. Ma mentre imparano varie abilità e continuano ad evolversi, li supporteremo utilizzando strategie varie.

# Come motivare?

## 1. *Utilizzare i punti di forza*

Tra quelli comuni possiamo trovare l'elaborazione visiva, la memoria forte, l'attenzione ai dettagli. Bisogna scoprire i punti di forza individuali.

## 2. *Capire quali sono gli interessi*

a volte sono stabili, a volte variano tanto e altre volte sono difficile da individuare.

A volte vanno incluso nel percorso di insegnamento di nuove abilità e vanno incoraggiati per permettere di compensare per le loro difficoltà e di raggiungere il loro potenziale

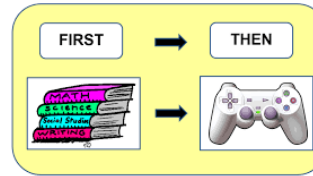


# Come motivare?

## 3. ***Dare prevedibilità, anticipare le novità, preparare per***

con strategie visive, immagini, videomodelling, storie sociali facciamo vedere cosa sta per succedere, cosa si farà, come si farà, cosa richiediamo in determinate situazioni, quali sono le nostre aspettative

## 4. ***Usare Prima e dopo***



## 5. ***Presentazione***

**durata**

**pause**

**alternanza facile/difficile**

# Ribaltare la LOGICA DELLA MOTIVAZIONE



- ❑ “Il bambino/l’adulto non sa fare alcune cose perché non è interessato/motivato a farle”

*E se fosse vero anche che:*

- ❑ “Il bambino/l’adulto non è interessato/motivato a fare quelle cose che non sa fare”  
*È possibile scegliere di fare qualcosa che non si sa fare? Come può il bambino con autismo impegnarsi in attività difficili o sconosciute? O senza nessun aggancio con i suoi più autentici interessi?*

# il primo punto dell'intervento: La cura per la motivazione



## ✓ E' motivante

- Ciò che si capisce
- Ciò che si è in grado di fare
- Ciò che risponde al proprio stile emotivo e percettivo

# La Motivazione

Tutti possiamo avere una motivazione a volte, ma persone altamente motivati costruiscono routine e abitudini nella loro vita che generano motivazione in modo consistente (Nick Wignall)

- Iniziando con piccoli passi alla volta, possiamo acquisire gradualmente la motivazione a continuare, a ricevere la gratificazione per la realizzazione di qualcosa.
- I compiti che ci vengono più difficili si possono alternare con compiti più semplici e divertenti, facendo i compiti difficili poco per volta, soprattutto quando lo sforzo è troppo grande. Le nostre energie vanno dosate, ricaricate, evitando di andare in rosso....
- Considerate l'ambiente, il luogo dove lavoriamo, come stiamo seduti, come siamo vestiti, ecc... Quanto contribuisce a tenere alta la motivazione?

# La Motivazione

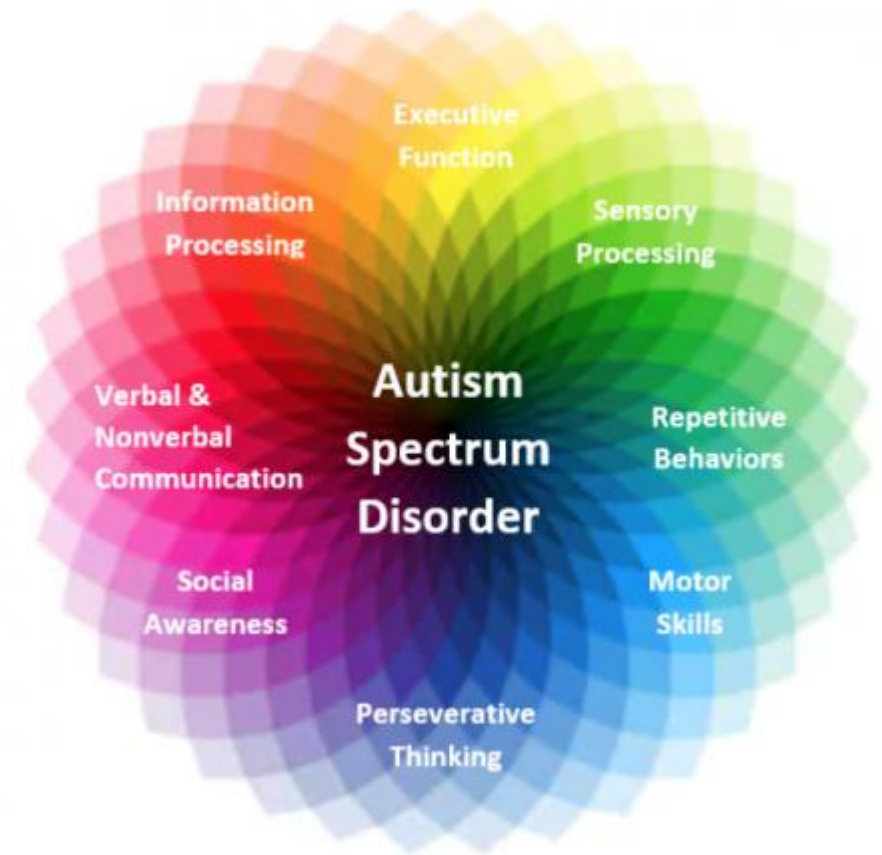
- Indicare bene la durata, es. timer
- Bisogna farsi i complimenti...
- Cosa posso ottenere dopo questa fatica?
- Per ottenere una motivazione costante è necessario accumulare ricompense intrinseche, cioè creando quel senso di orgoglio e soddisfazione che deriva da qualcosa a cui tieni veramente. Bisogna cercare le proprie passioni e valori che ti danno la motivazione a raggiungere degli obiettivi e a realizzarsi nella vita.
- Visualizza i risultati, fai un elenco delle cose che hai realizzato.

# La Motivazione

- Qualche volta, date(vi) la ricompensa prima
- Immaginatevi la sensazione che avrai, una volta finito il lavoro. Questo contribuisce a costruire i circuiti neuronali che rinforzano il comportamento in questione.
- Tenete traccia delle conquiste...

# Perché parliamo di Disturbo dello spettro autistico?

La parola "Spettro« è un' «etichetta» molto più rappresentativa e parla della natura molto meno binaria dei sintomi della condizione. Ci sono variazioni individuali nel tipo e nella gravità dei sintomi che ogni persona ha. C'è un detto nella comunità dell'autismo: "Se hai incontrato una persona con autismo, hai incontrato una persona con autismo". Il modo in cui si presentano i diversi punti di forza e di debolezza è molto diverso per ogni persona. Il grado in cui una persona manifesta caratteristiche è individuale in tutte queste diverse aree.



# Disturbo dello spettro autistico

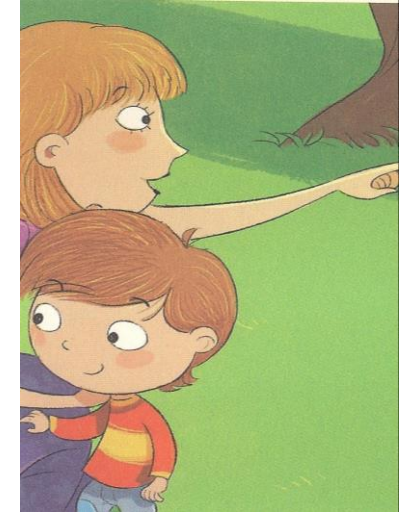
Fonte: 11° revisione della Classificazione Internazionale delle Malattie e dei Problemi Sanitari Correlati (ICD-11)



- **Deficit persistenti nell'iniziare e sostenere la comunicazione sociale e le interazioni sociali reciproche che sono al di fuori della gamma prevista di funzionamento tipico data l'età dell'individuo e il livello di sviluppo intellettuale. Le manifestazioni specifiche di questi deficit variano a seconda dell'età cronologica, delle capacità verbali e intellettive e della gravità del disturbo.**

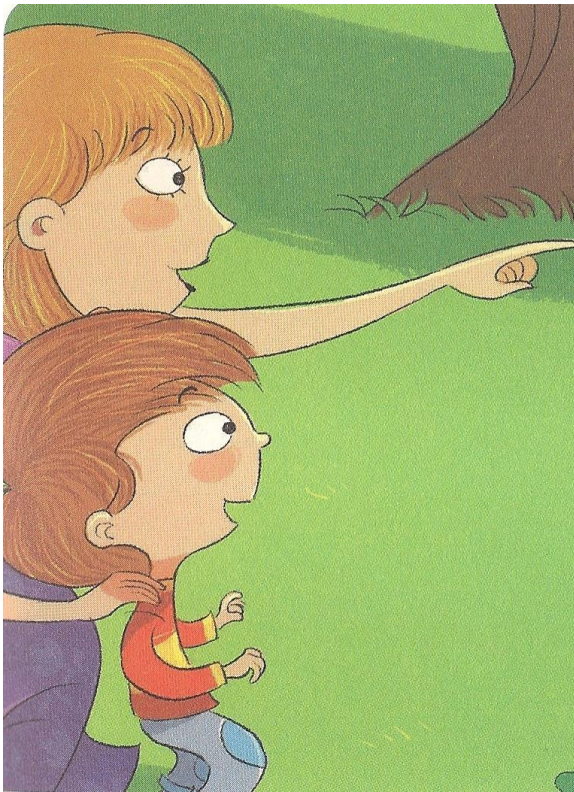


- **Le manifestazioni possono includere limitazioni nelle seguenti:**
  - Comprensione, interesse o risposte inappropriate alle comunicazioni sociali verbali o non verbali degli altri.

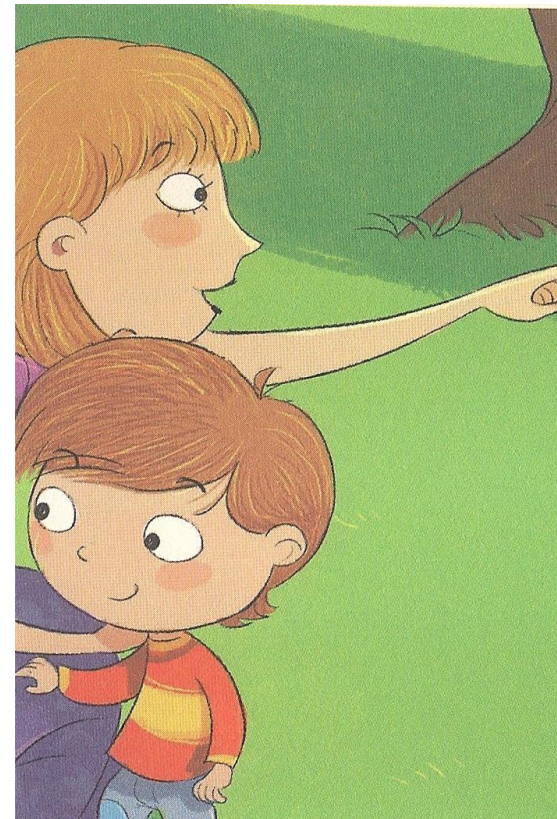


# Quando il genitore indica qualcosa segue l'indicazione?

Sviluppo tipico



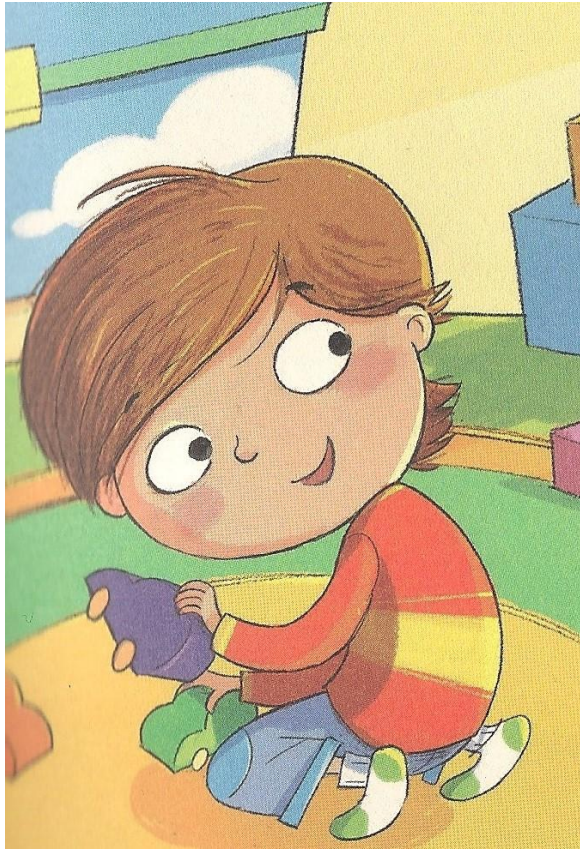
Sviluppo atipico



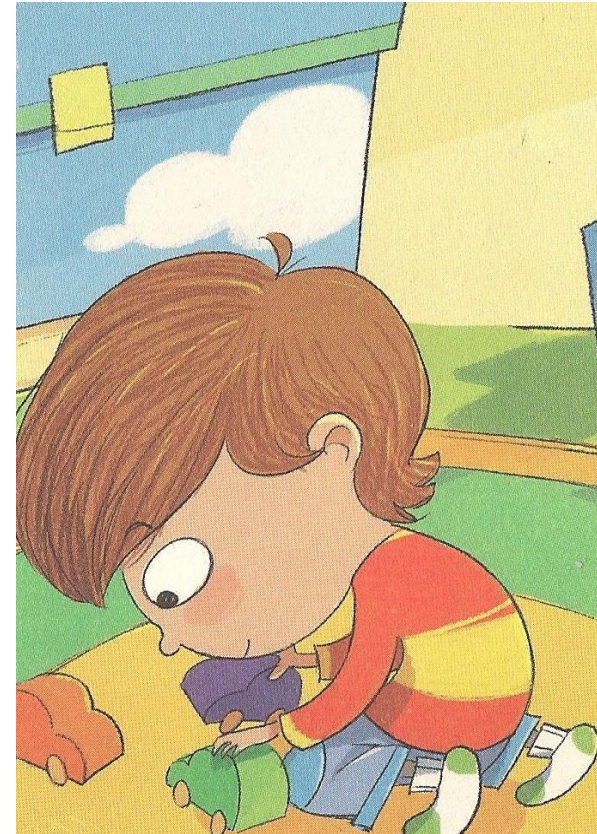


## la risposta al nome

Sviluppo tipico



Sviluppo atipico



- Integrazione del linguaggio parlato con i tipici spunti non verbali complementari, come il contatto visivo, i gesti, le espressioni facciali e il linguaggio del corpo. Questi comportamenti non verbali possono anche essere ridotti in frequenza o intensità.



Carenza nello sguardo  
e nel contatto visivo



Per chiedere si serve  
della mano dell'adulto.



**Possono rimanere seduti nella culla  
a piangere invece di chiamare la  
mamma**

Bert Pichal

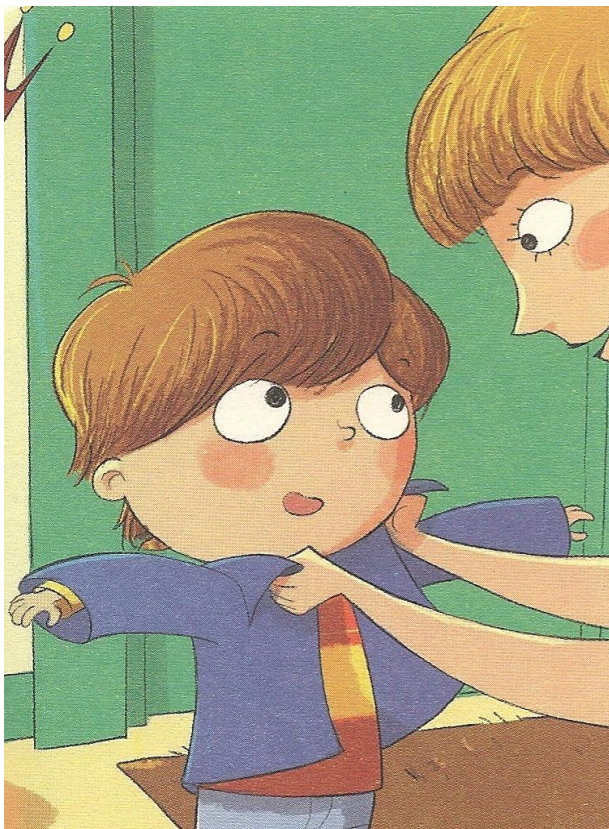


**Mimica facciale povera**



## Contatto oculare

Sviluppo tipico



Sviluppo atipico



# AUTISMO E SVILUPPO DELL'IMITAZIONE



## BAMBINO CON SVILUPPO TIPICO TRA 12 E 21 GIORNI

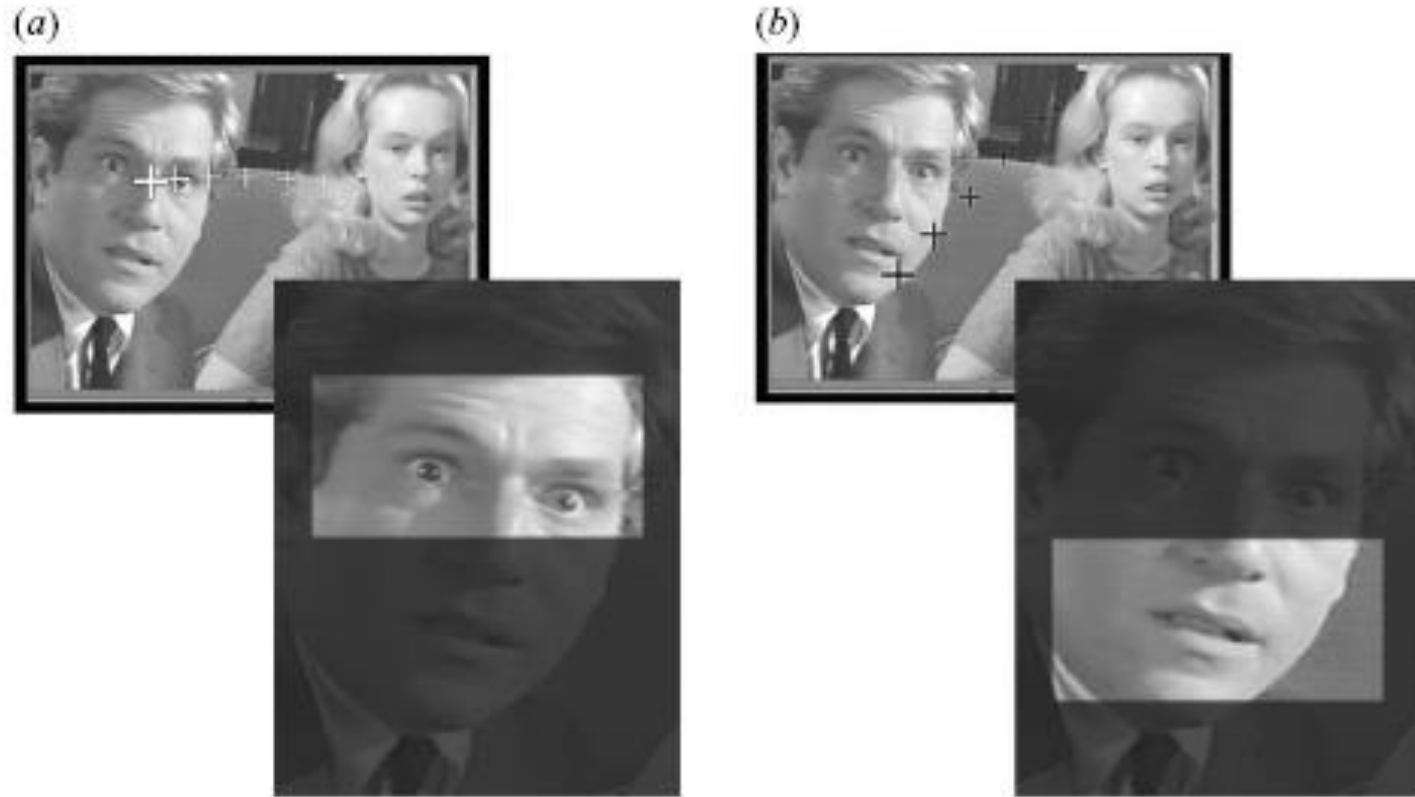
Giuseppe Maurizio ARDUINO, *Psicologo Responsabile Centro Autismo e Sindrome di Asperger*

*ASL CN1, Mondovì (Cuneo), Busto Arsizio, febbraio 2010*

***il bambino autistico ha problemi ad imitare gli altri anche dopo i tre anni***

Bert Pichal

# DOVE GUARDIAMO QUANDO OSSERVIAMO UNA INTERAZIONE SOCIALE ?

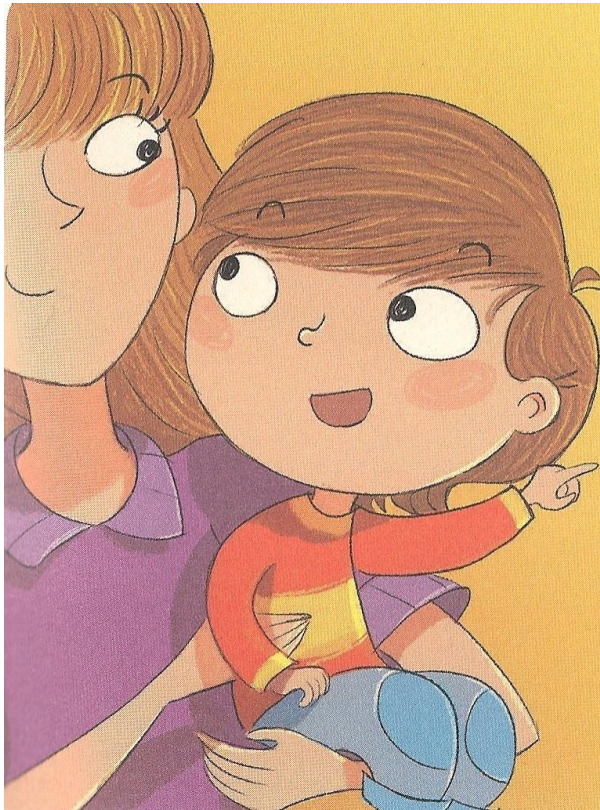


***i soggetti autistici osservano soprattutto la zona della bocca delle altre persone, i neurotipici quella degli occhi***

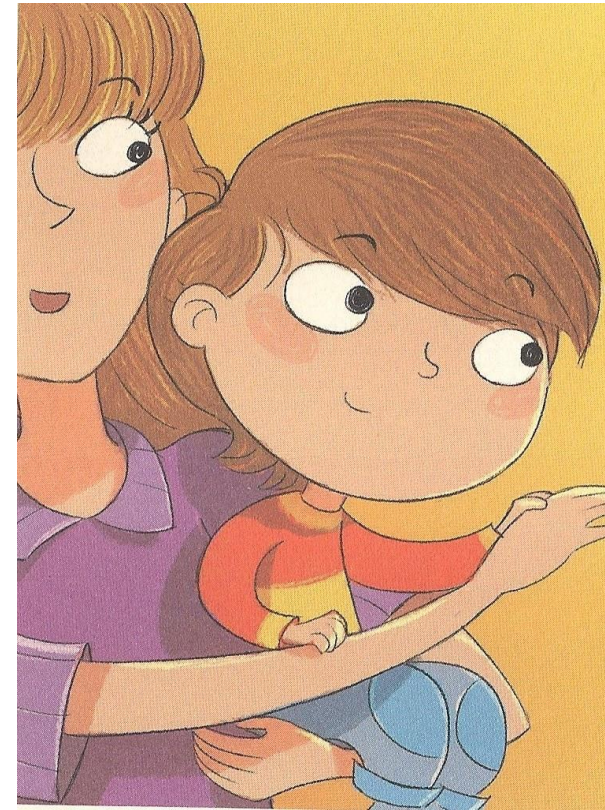


# indicazione attenzione condivisa

Sviluppo tipico



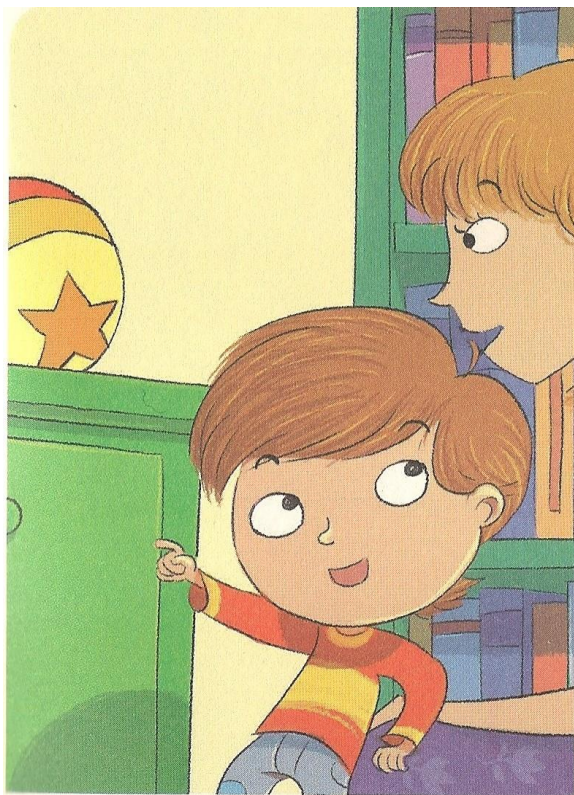
Sviluppo atipico



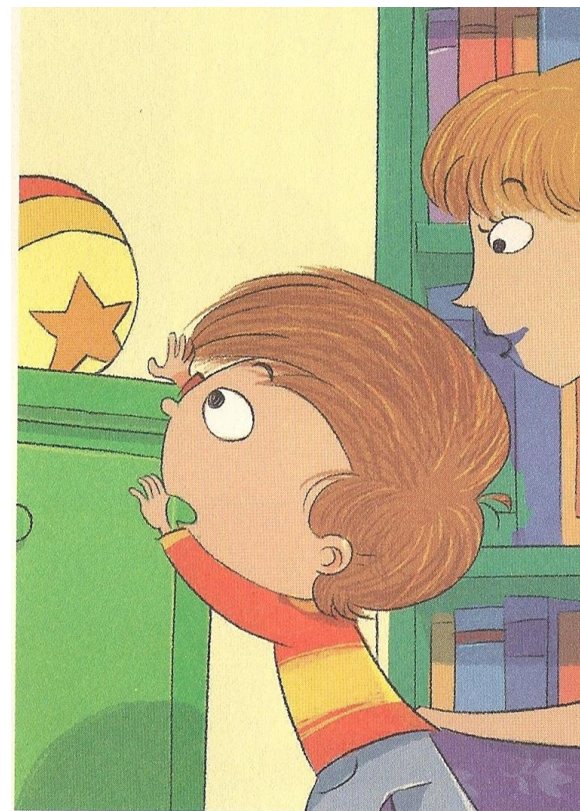


# Quando il bimbo vuole qualcosa indica?

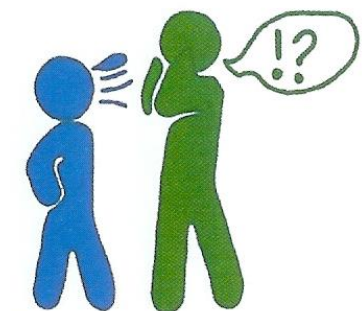
Sviluppo tipico



Sviluppo atipico



- Comprensione e uso del linguaggio in contesti sociali e capacità di iniziare e sostenere conversazioni sociali reciproche.



Interazione a senso unico

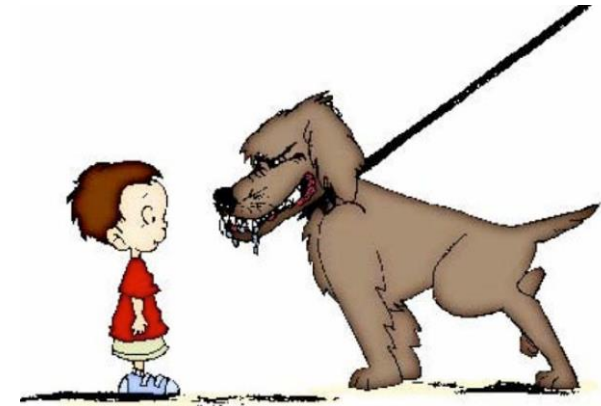


Nei momenti di crisi ha comportamenti autolesionistici o lesionistici.



Difficoltà ad esprimersi parlando

- Consapevolezza sociale, che porta a comportamenti non adeguatamente modulati in base al contesto sociale.



**Scarsa coscienza dei pericoli**



**Non consapevole dell'ambiente circostante**



**Girano su stessi**



**Difficoltà nel riconoscere situazioni dove ci si potrebbe fare del male**



- Capacità di immaginare e rispondere ai sentimenti, agli stati emotivi e agli atteggiamenti degli altri.



Ride o piange  
senza motivo



**Possono non alzare le braccia  
verso la persona che si avvicina  
alla culla per essere presi in braccio**



**Possono fortemente respingere  
abbracci, baci o farsi prendere  
in collo dai genitori**



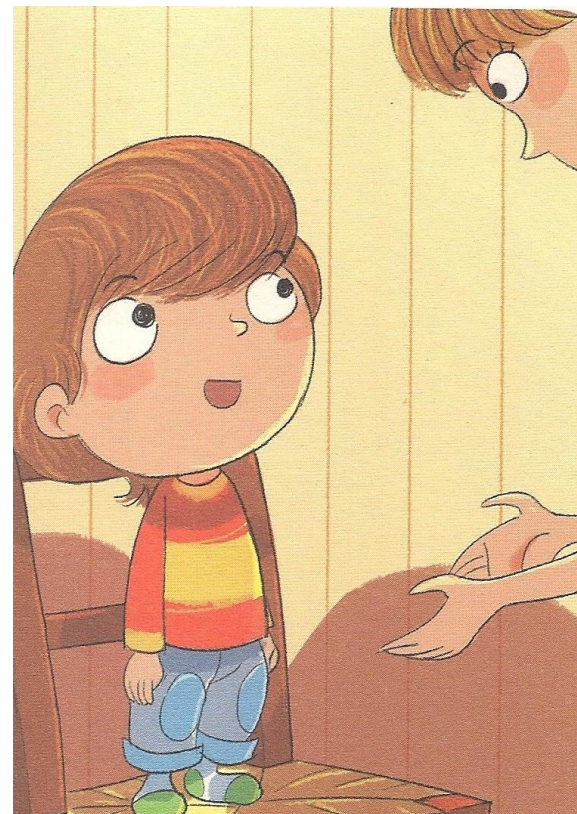
**Possono mostrare assenza  
di interesse in giochi interattivi  
come cucù o altro**

# Essere preso in braccio

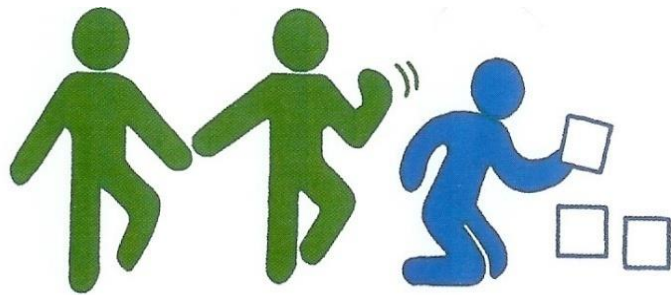
Sviluppo tipico



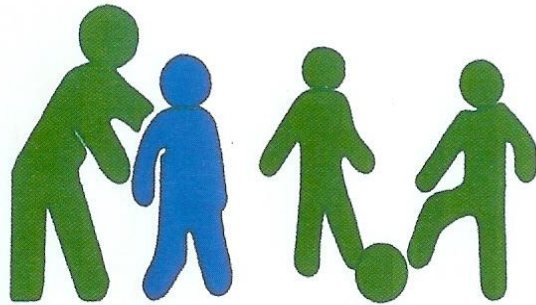
Sviluppo atipico



- Condivisione reciproca di interessi.



Non gioca con gli altri bambini



Partecipa solo se l'adulto insiste e l'aiuta



**Possono mostrare assenza di interesse in altri bambini mentre giocano**



- Capacità di creare e sostenere relazioni tipiche tra pari.



Difficoltà nell'interazione  
con altri bambini



Bert Pichal



# Disturbo dello spettro autistico

Fonte: 11° revisione della Classificazione  
Internazionale delle Malattie e dei Problemi Sanitari  
Correlati (ICD-11)



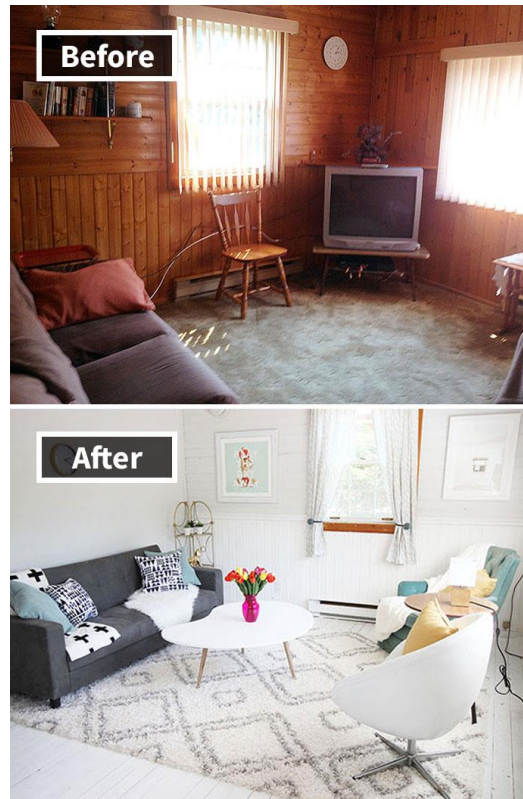
Bert Pichal

- **Modelli di comportamento, interessi o attività persistenti, ristretti, ripetitivi e inflessibili che sono chiaramente atipici o eccessivi per l'età e il contesto socioculturale dell'individuo.**



Questi possono includere:

- **Mancanza di *adattabilità*** a *nuove* esperienze e circostanze, con disagio associato, che può essere evocato da banali *cambiamenti* in un ambiente familiare o in risposta a eventi *imprevisti*.



- Adesione **inflexibile** a particolari routine; per esempio, queste possono essere geografiche come seguire percorsi familiari, o possono richiedere tempi precisi come l'orario dei pasti o il trasporto.



Bert Pichal



- Eccessiva ***aderenza alle regole*** (ad esempio, quando si gioca).



www.educational--academy.blogspot.com

## Script sociali



Anche se è sempre preferibile dare regole di comportamento positive, cioè dire come bisogna comportarsi e non cosa non si deve fare a volte dei supporti visivi con dei divieti possono essere utili.



www.educational--academy.blogspot.com

### QUANDO SONO IN CLASSE



RESTO SEDUTO



IN SILENZIO



ASCOLTO L'INSEGNANTE



SE VOGLIO PARLARE

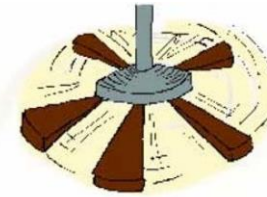


ALZO LA MANO

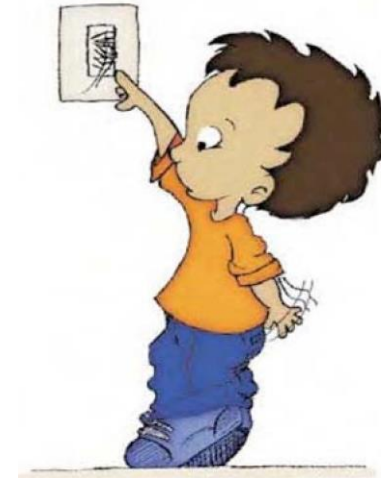


E ASPETTO IL MIO TURNO

- Schemi di comportamento **ritualizzati** eccessivi e persistenti (ad esempio, la preoccupazione di mettere in fila o ordinare gli oggetti in un modo particolare) che non hanno uno scopo esterno apparente.



Fissano oggetti che girano, come un ventilatore



Spengono e accendono ossessivamente la luce



- *Movimenti motori ripetitivi e stereotipati*, come movimenti di tutto il corpo (ad esempio, dondolare), andatura atipica (ad esempio, camminare in punta di piedi), movimenti insoliti delle mani o delle dita e posture insolite. Questi comportamenti sono particolarmente comuni e la p



Iperattività



Camminano  
sulla punta dei piedi



Comportamenti strani  
e bizzarri

Bert Pichal



Si dondolano su stessi



Agitano o schioccano le dita  
davanti agli occhi



- Coinvolgimento persistente per uno o più **interessi speciali**, *parti di oggetti*, o *tipi specifici di stimoli* (compresi i media) o un *attaccamento* insolitamente forte a oggetti particolari (esclusi i tipici oggetti transizionali/consolatori).



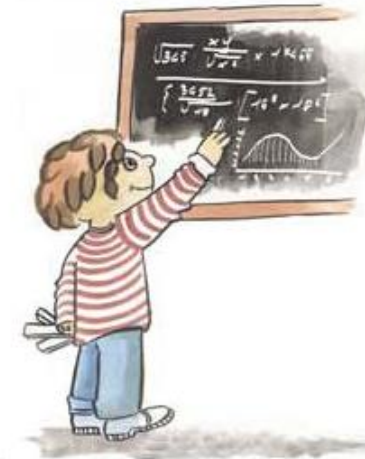
Parla sempre dello stesso argomento e tende a ripetere le parole a pappagallos.



Fissa e ruota gli oggetti



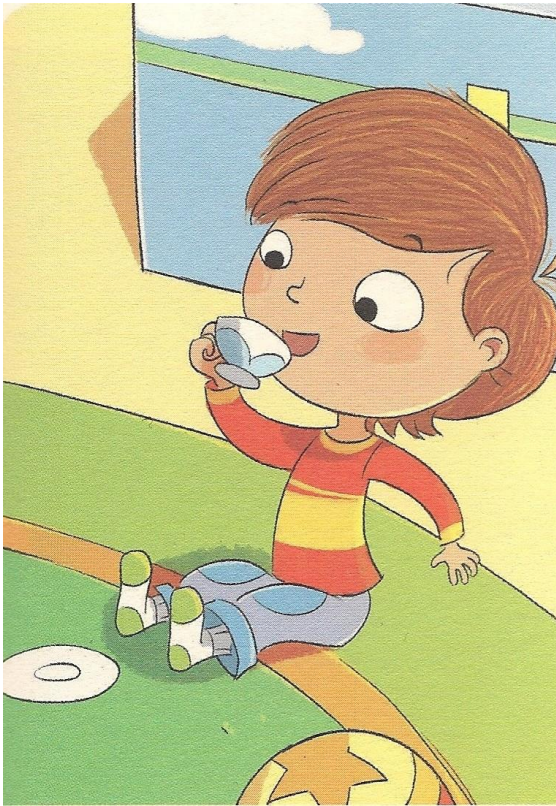
Scarsa creatività e uso inappropriato dei giocattoli



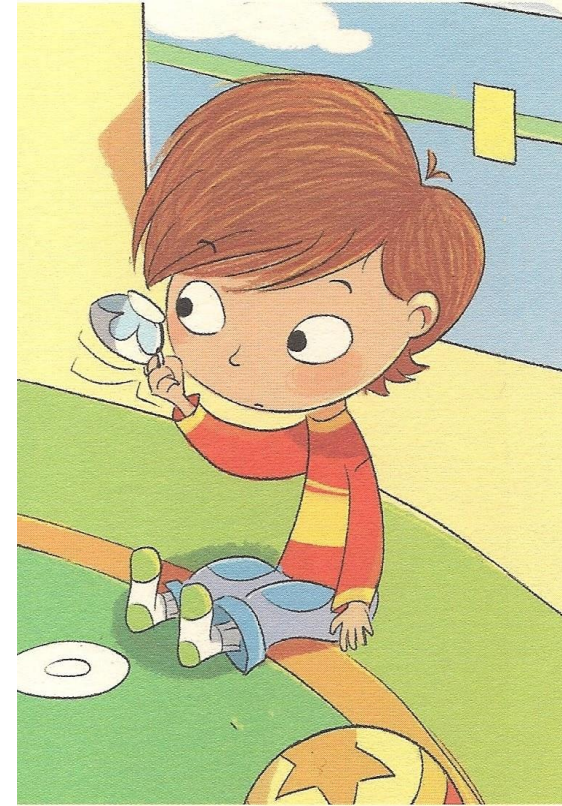
Dimostra talvolta abilità particolari, al di fuori delle attività che comportano comprensione sociale

# Il gioco del fare finta

Sviluppo tipico



Sviluppo atipico





- *Ipersensibilità* eccessiva e persistente per tutta la vita o *iposensibilità* agli stimoli sensoriali o *interesse* insolito per uno *stimolo sensoriale*, che può includere suoni reali o previsti, luce, texture (specialmente vestiti e cibo), odori e sapori, calore, freddo



Possono non tollerare l'ascolto di certa musica



Estrema difficoltà nel farsi tagliare i capelli



Mostra indifferenza iper-sensibilità o scarsa reazione ai rumori e/o al contatto fisico



Incapacità di tollerare le cinture di sicurezza



Scarsa tolleranza a farsi fare il bagnetto

# I nostri sensi



Bert Pichal

Libro consigliato:  
Bogdashina Olga (2011)  
**Le percezioni sensoriali nell'autismo e nella sindrome di  
Asperger,**  
Uovonero: Crema

- “Sono ancora perplesso per la quantità di persone che non prendono in considerazione le questioni sensoriali e il dolore e lo sconforto che possono causare ...
- Le questioni sensoriali sono molto reali, e sono piuttosto presente in un certo grado che non assente o presente nelle persone” (*Temple Grandin*)



Bert Pichal







**Sovraccarico emotivo**  
**Sovraccarico sensoriale**  
**Sovraccarico mentale**  
**Valtellina, Novara 2008**



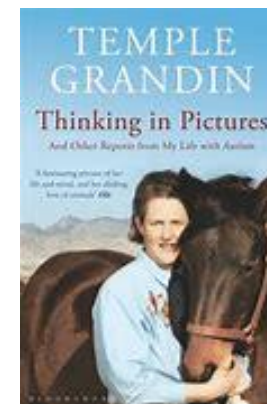
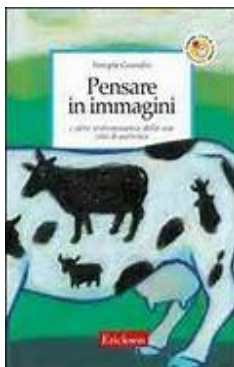
## Differenze fisiologiche

Se i sistemi sensoriali del bambino sono costantemente fuori controllo oppure se i livelli di ansia e di stress sono eccessivi, fino a che queste difficoltà non saranno affrontate e attenuate, ci si scordi di provare ad insegnargli aspetti più complessi del comportamento e della socialità...

... Fino a quando il nostro insegnamento non sarà focalizzato sull'individuo nel suo complesso renderemo un cattivo servizio al bambino o all'adulto in questione.

Pretendiamo che il bambino faccia grandi sforzi, ma sin dall'inizio impostiamo una situazione tale per cui le sue probabilità di riuscita sono scarse. Tutto riconduce dunque alla necessità di capire i diversi modi di pensare delle persone con DSA.

(Fonte: le regole non scritte delle relazioni sociali, Temple Grandin e Sean Barron, Uovonero Editore, 2014)



**Quando una persona pensa in immagini** e il resto del mondo lo fa invece **su base verbale**, è quasi impossibile per coloro che pensano verbalmente immaginare la prospettiva degli altri, nonostante a mio avviso il processo inverso sia più semplice, ovvero che quanti pensano in immagini imparino a pensare a parole. Ora che sono cresciuta, mi è più chiaro cosa significa pensare su base verbale. (Temple Grandin)

(Fonte: le regole non scritte delle relazioni sociali, Temple Grandin e Sean Barron, Uovonero Editore, 2014)

## Cosa possiamo fare per aiutare:

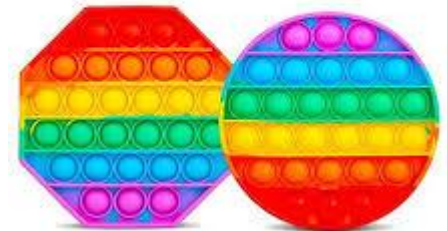


È importante riconoscere i primi segnali di sovraccarico. È meglio prevenirlo che dover affrontare le conseguenze.

Non appena notate i primi segnali di sovraccarico sensoriale in arrivo (che sono diverse per individui diversi), interrompete l'attività e lasciate del tempo e dello spazio per riprendersi

Insegnate all'individuo come riconoscere i segnali interni e di chiedere aiuto o usate diverse strategie (a.es., rilassamento) per prevenire il problema

Un 'Kit di Primo Soccorso' dovrebbe essere sempre a portata di mano (occhiali da sole, tappi per le orecchie, giochi che si possono stringere, oggetti preferiti, la carta 'ho bisogno di aiuto', ecc.)







Fonte: <https://www.bradipiinantartide.com/manuale-di-sopravvivenza-per-bradipi-in-antartide/stimming-non-serve-solo-ad-essere-strani/>

Bert Pichal





## I DISTURBI DELLO SPETTRO AUTISTICO (DSM V)

- C. I sintomi devono essere presenti nella prima infanzia (ma possono non diventare completamente manifesti finché la domanda sociale non eccede il limite delle capacità).
- D. L'insieme dei sintomi deve compromettere il funzionamento quotidiano.

## Severità

### Livello 3: Richiede supporto rilevante

- **Comunicazione sociale:** I severi deficit nella comunicazione sociale, verbale e non verbale, causano un impedimento severo nel funzionamento; iniziativa molto limitata nell'interazione sociale e minima risposta all'iniziativa altrui.
- **Interessi ristretti e comportamenti ripetitivi:** Preoccupazioni, rituali fissi e/o comportamenti ripetitivi che interferiscono marcatamente con il funzionamento in tutte le sfere. Stress marcato quando i rituali o le routine sono interrotte; è molto difficile ridirigere dall'interesse fissativo o ritorna rapidamente ad esso.

## Severità

### Livello 2: Richiede supporto moderato

- **Comunicazione sociale:** Deficit marcati nella comunicazione sociale, verbale e non verbale, l'impedimento sociale appare evidente anche quando è presente supporto; iniziativa limitata nell'interazione sociale e ridotta o anormale risposta all'iniziativa degli altri.
- **Interessi ristretti e comportamenti ripetitivi:** Preoccupazioni, rituali fissi e/o comportamenti ripetitivi appaiono abbastanza di frequente da essere ovvi all'osservatore casuale ed interferiscono con il funzionamento in diversi contesti. Stress o frustrazione appaiono quando sono interrotti ed è difficile ridirigere l'attenzione.

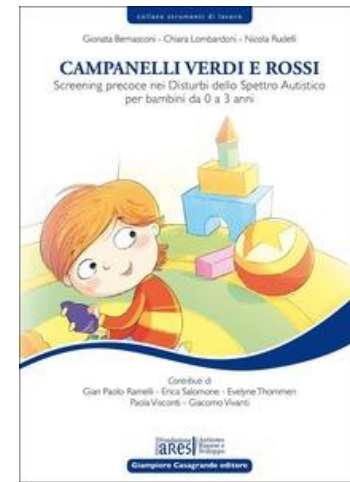
## Severità

### Livello 1: Richiede supporto lieve

- **Comunicazione sociale:** senza supporto i deficit nella comunicazione sociale causano impedimenti che possono essere notati. Ha difficoltà ad iniziare le interazioni sociali e mostra chiari esempi di atipicità o insuccesso nella risposta alle iniziative altrui. Può sembrare che abbia un ridotto interesse nell'interazione sociale.
- **Interessi ristretti e comportamenti ripetitivi:** Rituali e comportamenti ripetitivi causano un'interferenza significativa in uno o più contesti. Resiste ai tentativi da parte degli altri di interromperli.

# GUIDE ALL'OSSERVAZIONE

## **Campanelli verdi e rossi. Screening precoce nei disturbi dello spettro autistico per bambini da 0 a 3 anni**



Gionata Bernasconi, Chiara Lombardoni, Nicola Rudelli; Casagrande-Fidia-Sapiens, 2016

Una guida disponibile su internet per dubbi sulla diagnosi:

### **Manuale medico per l'autismo:**

[http://autismservice.org/pdfs/resources/Manuale\\_Medico\\_per\\_l%27Autismo.pdf](http://autismservice.org/pdfs/resources/Manuale_Medico_per_l%27Autismo.pdf)

“ Il manuale è semplice e molto ben concepito. La sintomatologia tipica dell'autismo è descritta in modo chiaro, sintetico e privo di ambiguità, anche per il supporto delle illustrazioni puntuali e coerenti. L'insieme dei suggerimenti e delle informazioni sono in linea con le acquisizioni scientifiche più recenti e può risultare di grande aiuto per tutti gli operatori del settore.”

Dr. Mauro Camuffo



# Ridotta attenzione agli stimoli sociali, motivazione e gratificazione sociale

- La tendenza a non prestare attenzione agli aspetti sociali dell'ambiente
- Quindi: introdurre la socialità attraverso i suoi interessi in maniera graduale in ambienti sicuri, così diventa gratificante per il bimbo

# Autismo e differenze qualitative nella comprensione sociale

- La capacità di “astrarre” significati (specialmente significati sociali) è meno sviluppata di quanto suggerirebbe il livello generale di sviluppo...
- “Il comportamento” (l'esterno) dice meno dell'autismo del problema del “significato”

(l'interno). Sintomi e cause...

Punta visibile dell'iceberg:

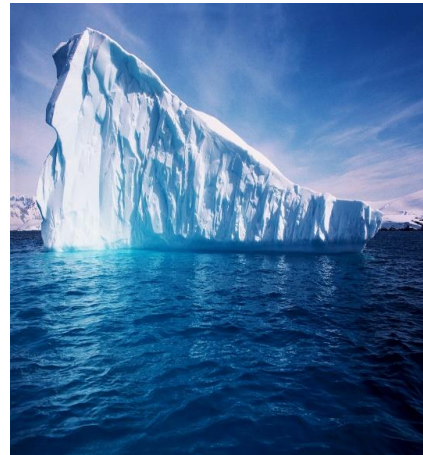


Vediamo solo sintomi

Massa invisibile:



individuiamo le cause



- L'importanza dell'analisi funzionale del comportamento

## ABC del Comportamento

Comportamento da analizzare:



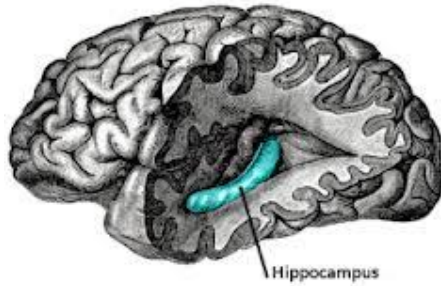
Data / Ora

Antecedente

Comportamento  
(Behaviour)

Conseguenza


# LE ZONE PIÙ COLPITE



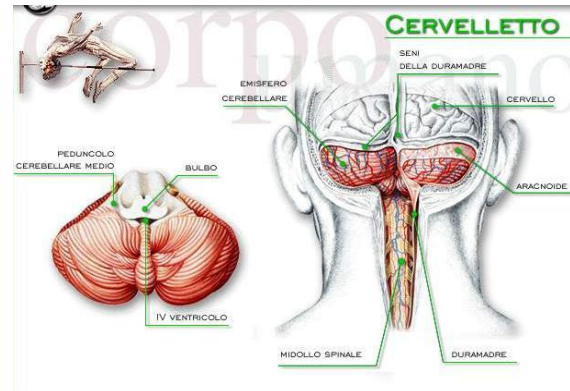
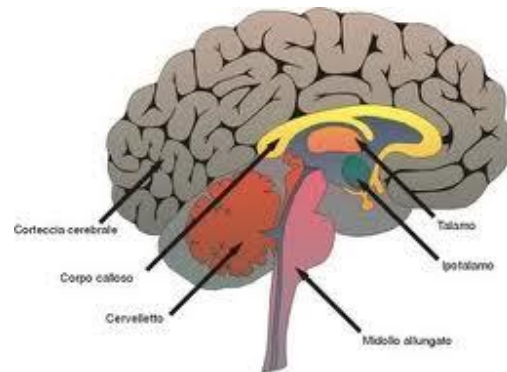
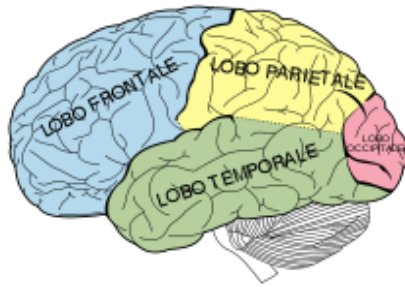
➤ Il cervelletto

➤ L'ippocampo

➤ Il lobo frontale

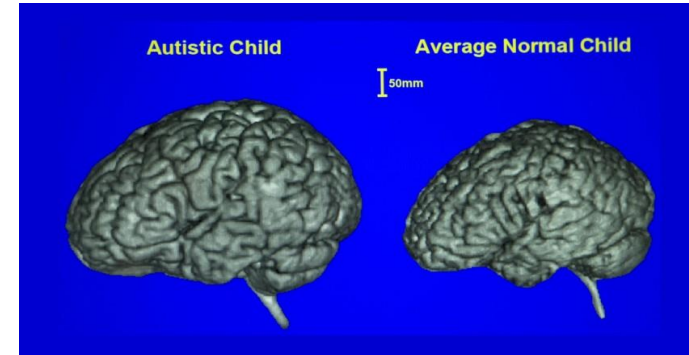
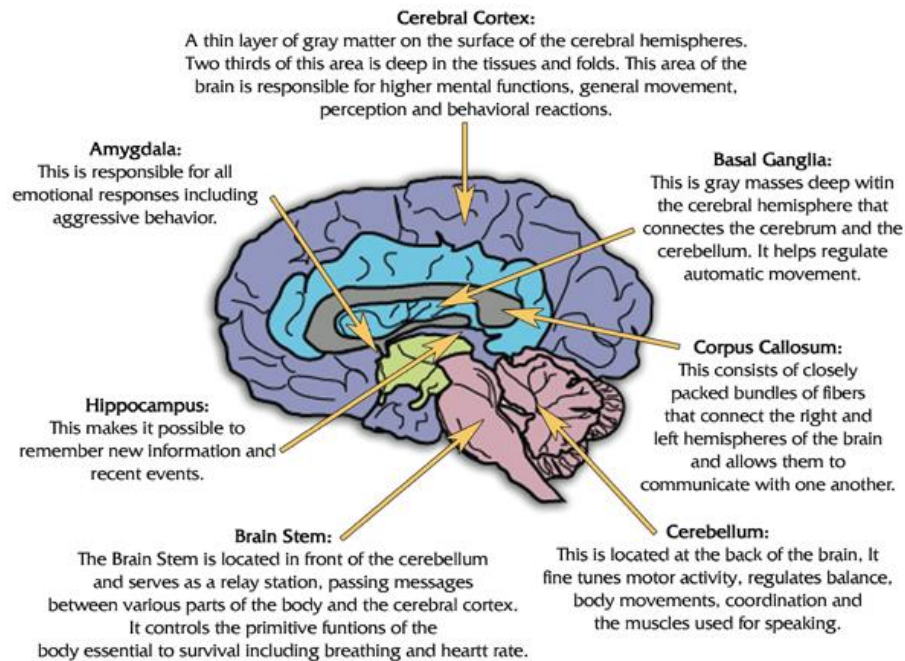
➤ Le connessioni cerebrali

<https://www.medicalnewstoday.com/articles/323741#A-whole-new-perspective>



# AUTISMO E CERVELLO

## Parts of the Brain Affected by Autism



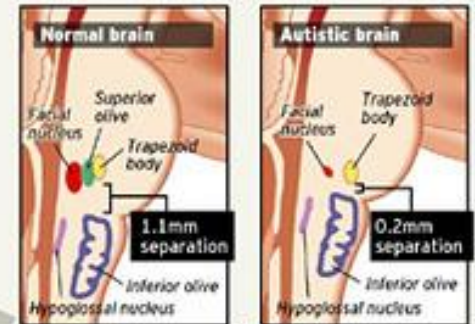
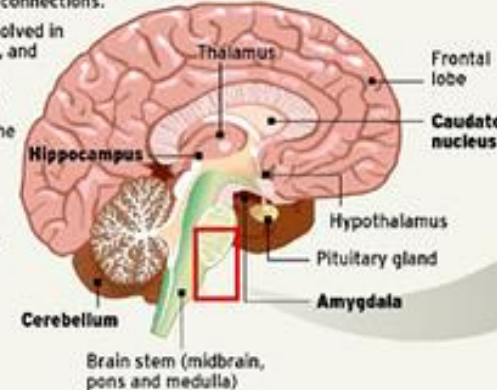
Scientists say that part of the brain of young people with autism is significantly larger than those whose brains develop normally. (UCSD Autism Center of Excellence)

## Autism and the brain

Researchers are finding that the brains of autistic persons are measurably different.

- Cells in certain areas are smaller and more densely packed; others have shorter and less-developed connections.

- The **amygdala**, involved in processing emotion, and the **hippocampus**, involved in memory and learning, are smaller. Similarly, the **cerebellum** and **caudate nucleus**, thought to be involved in shifting attention to different tasks, are significantly reduced.



Some research suggests autism may be linked to several physical abnormalities within the brain. Example: A shortening of the brain stem that results in certain structures being bunched closer together, reducing some in size and apparently eliminating others.

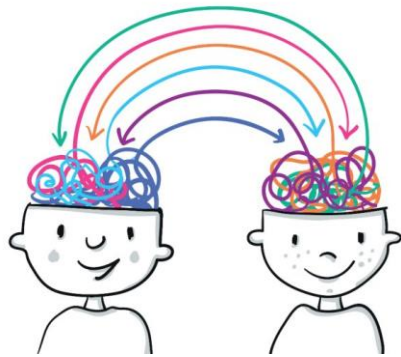
SOURCES: The Journal of NIH Research; Scientific American; Union-Tribune research

PAUL HORN / Union-Tribune

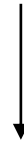
- MINOR EMPATIZZAZIONE
- MAGGIOR SISTEMATIZZAZIONE  
(COMPREDONO MEGLIO LE REGOLE DI UN SISTEMA CHIUSO) (Klin 2004 et al., Volkmar 2005)
- PREFERENZA PER CONTINGENZE PERFETTE (KLIN ET AL. 2009)



LA MANCANZA DI



CONTATTO OCULARE  
ATTENZIONE CONGIUNTA  
RIFERIMENTO SOCIALE



DEFICIT TEORIA DELLA MENTE



## LA TEORIA DELLA MENTE

*poter attribuire a sé e agli altri stati mentali indipendenti (idee, credenze, convinzioni, sentimenti, desideri...) in modo da poterne predire i comportamenti (Baron-Cohen et al., 1985).*

*Capacità di attribuire significato ai comportamenti sulla base delle intenzioni dell'altro*

*Capacità fondamentale per la comprensione della “finzione” e del “gioco”*

## LA COERENZA CENTRALE DEBOLE UTA FRITH (1989) E FRANCESCA HAPPE'



La cognizione umana tipica ha una naturale tendenza all'integrazione delle informazioni, al fine di costruire un significato globale (una coerenza centrale).  
Tale processo è automatico e fuori dal controllo volontario.

“Forest before the trees: the precedence of global features in visual perception” (Navon, 1977)

AV TE C P TO DI C SA STI MO PAR AN O

## La Coerenza Centrale

“Una forza che unisce grandi quantità di informazioni (molti affluenti)” Frith (1989), che sarebbe debole nell'autismo



# La debolezza della coerenza centrale



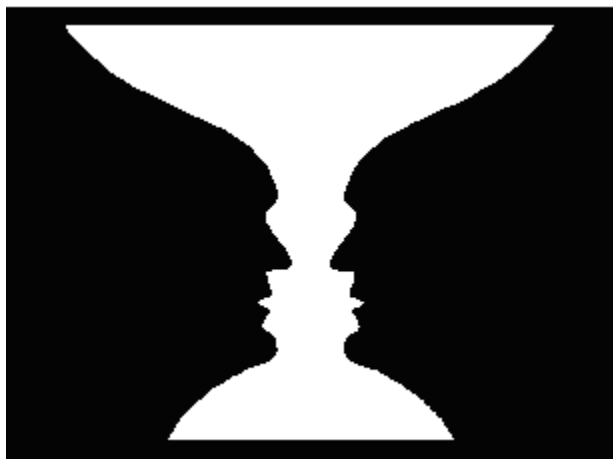
**(Frith e Happè, 1994; Happè e Frith, 2006)**

Le persone con autismo hanno una tendenza ad elaborare le Informazioni ad un livello locale, “focalizzato sui dettagli”, in modo distaccato dal contesto di riferimento (iperselettività).

Ne risulta quindi compromessa la capacità di attribuire un significato globale agli stimoli che rimangono isolati e frammentati rispetto al contesto in cui si presentano.

Parliamo di contesto a vari livelli: percettivo, attentivo, uditivo-linguistico, concettuale-semantic, sociale, ...





Bert Pichal

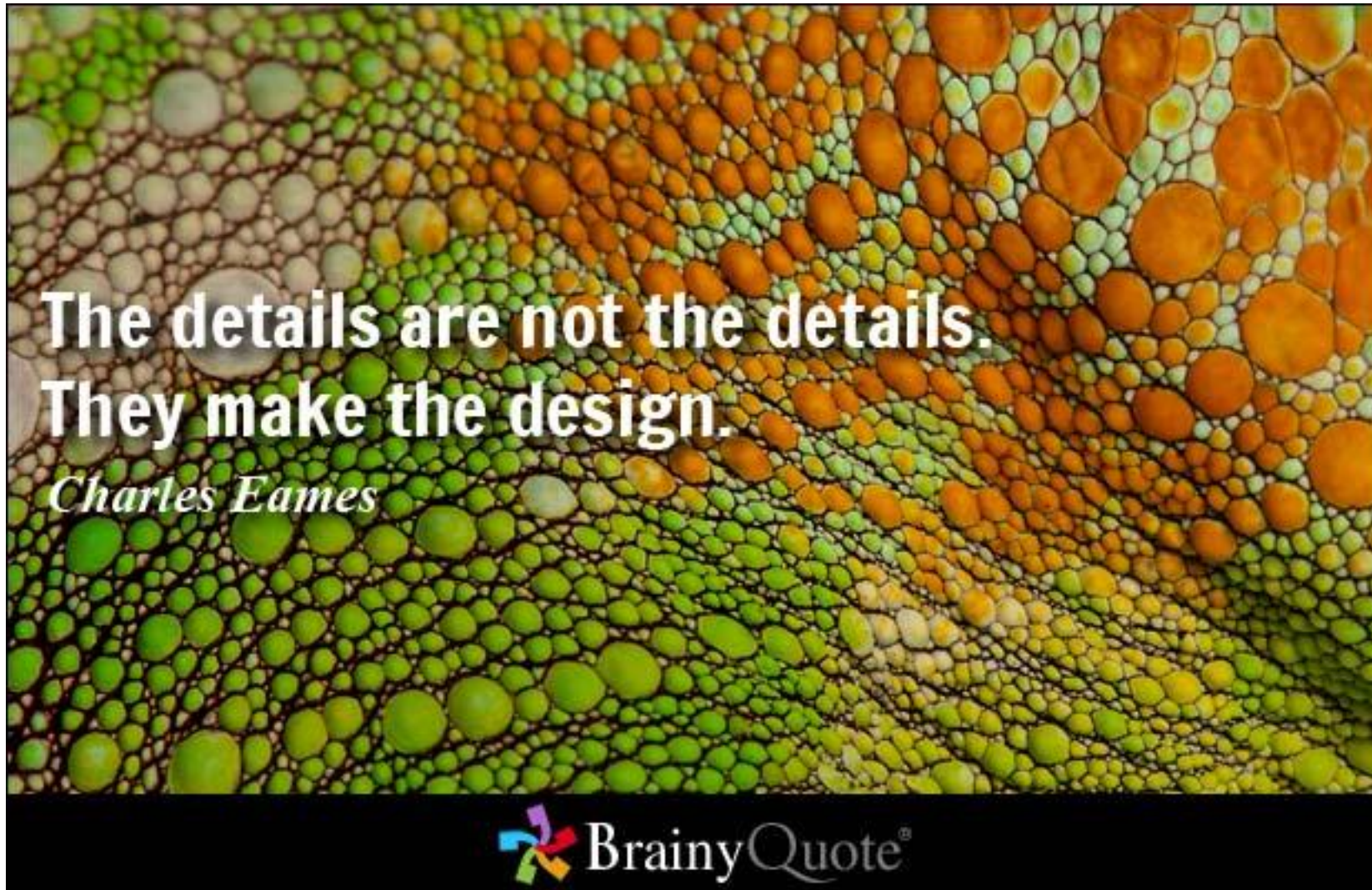
“Per riconoscere un foglio di carta devo prima identificare le sue caratteristiche: che è bianco, che è piatto, che è quadrato e che ha una superficie liscia.

Una volta raccolte le informazioni su questi dettagli arrivo a stabilire che si tratta di un foglio di carta e *solo successivamente* che ci si può scrivere sopra.

*Donna Williams*

# **Autism: cognitive deficit or cognitive style?**

**Francesca Happé**



## TROVA LE DIFFERENZE



[WWW.GIOCHIEPATRISTEINISTICAPEPERBAMBI.COM](http://WWW.GIOCHIEPATRISTEINISTICAPEPERBAMBI.COM)

- Per noi è uno sforzo cercare la differenza
- Per loro uno sforzo trovare l'uguale

Cambiamento continuo!