



**Autismo e disabilità:
un percorso per tutti dalla teoria alla pratica
DIETRO ALLE QUINTE**

22 aprile 2023

L'autismo
è un disturbo del neurosviluppo su base genetica



La base genetica implica che l'autismo dura tutta la vita:
un bambino autistico diventerà un adolescente autistico
e un adulto autistico



Nel tempo cambiano le manifestazioni

- ▶ Vengono acquisite competenze
 - ▶ Evolvono i bisogni
- ▶ Equilibri raggiunti sono rimessi in discussione.

L'adolescenza è un periodo critico per tutti, per un
adolescente autistico un po' di più



Aspetti psicologici

Fattori fisiologici

Criticità
Dell'adolescenza

Gestione

Aspetti sociali

Fattori psicologici



Presa di coscienza della propria diversità

Costruirsi una nuova identità

Confusione tra domande ed incertezze

Fattori fisiologici

Cambiamenti del corpo

- Fatica a riconoscersi

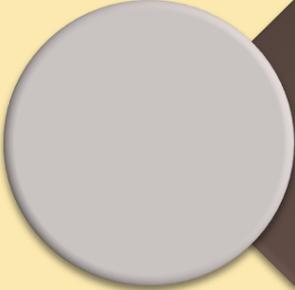
Emergono pulsioni sconosciute

- Scombussolamenti e difficoltà a comprenderle e gestirle

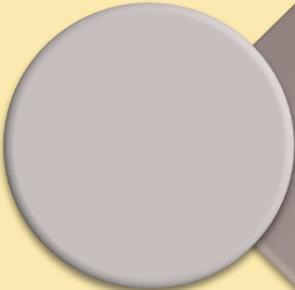
Gestione



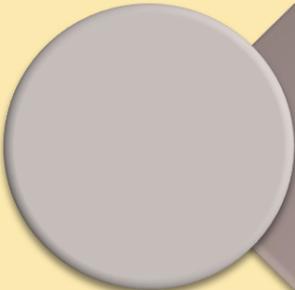
Aspetti sociali



**Conclusione del
percorso scolastico**



**Riduzione di
proposte abilitative**



E adesso?

Tratti autistici

Anomalie
qualitative
dell'interazione
sociale

Anomalie
comunicative

Interessi
ristretti e
stereotipati

La percezione

Le anomalie sono a livello dell'elaborazione del dato sensoriale

(«Teoria della coerenza centrale», Frith)

Ragion per cui la *sensibilità diffusa* è alterata.

DSM-V : «ipereattività e/o iporeattività agli stimoli sensoriali o interessi inusuali rispetto a certi aspetti dell'ambiente, apparente indifferenza a caldo/freddo/dolore, risposta avversa a suoni o tessuti specifici, eccessivo odorare o toccare gli oggetti, fascinazione verso luci o oggetti roteanti»

Criteria di variabilità

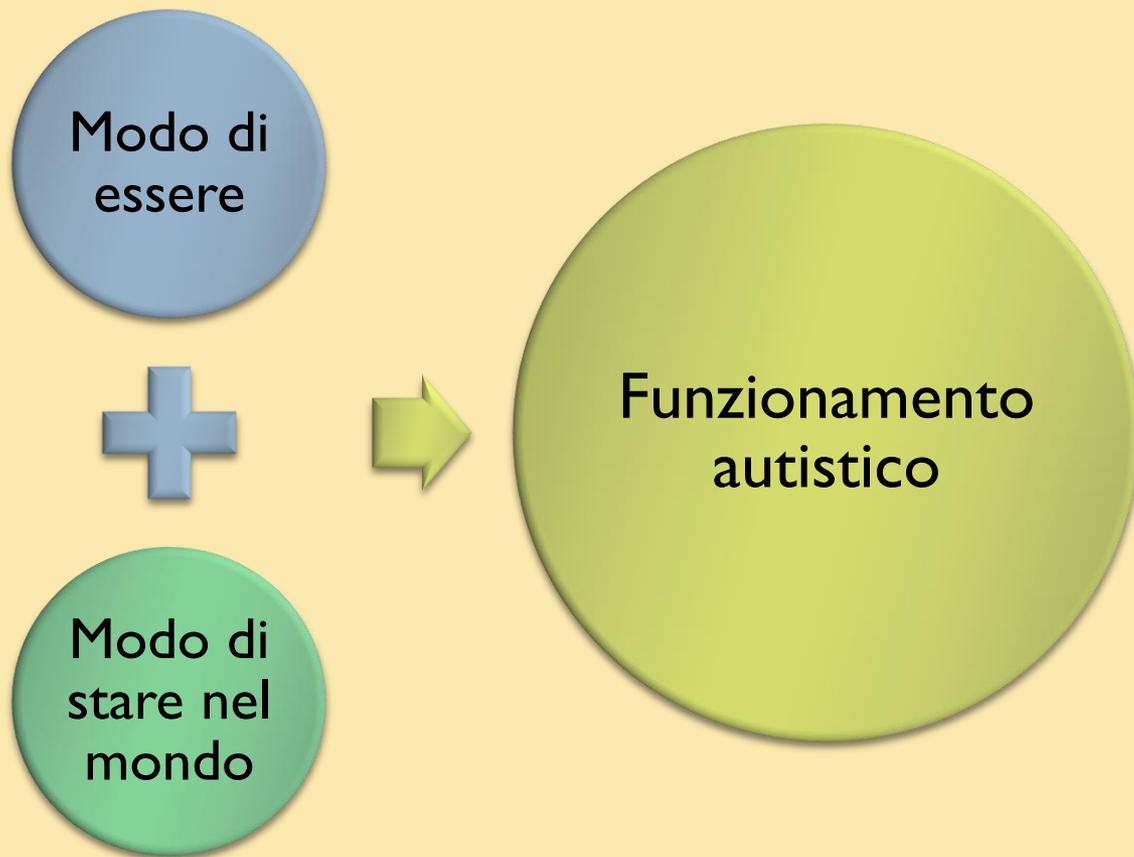
Quoziente
intellettivo

Uso della
parola

Comorbilità

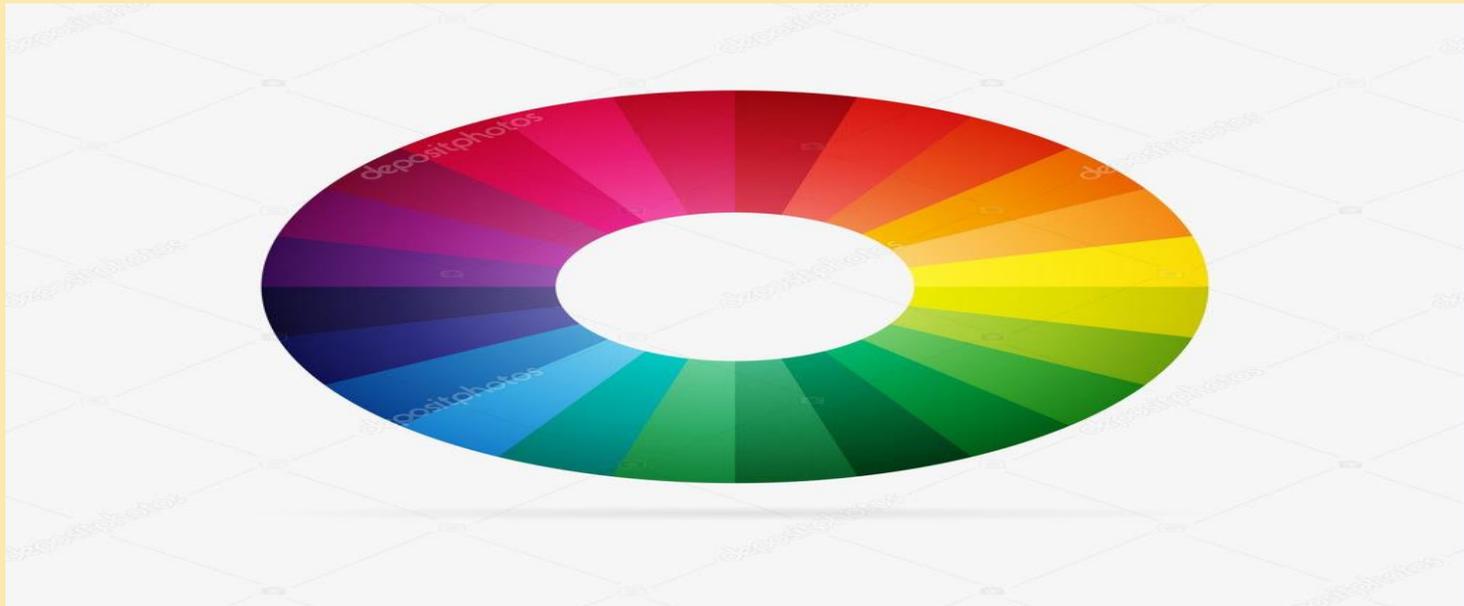
Personalità

Esperienza



Lo spettro autistico, autismo vs autismi

I tratti si declinano e si combinano in modi diversi. Per cui ogni persona con funzionamento autistico rappresenta una sfumatura unica dello spettro



Obiettivo dell'intervento

Qualità di vita

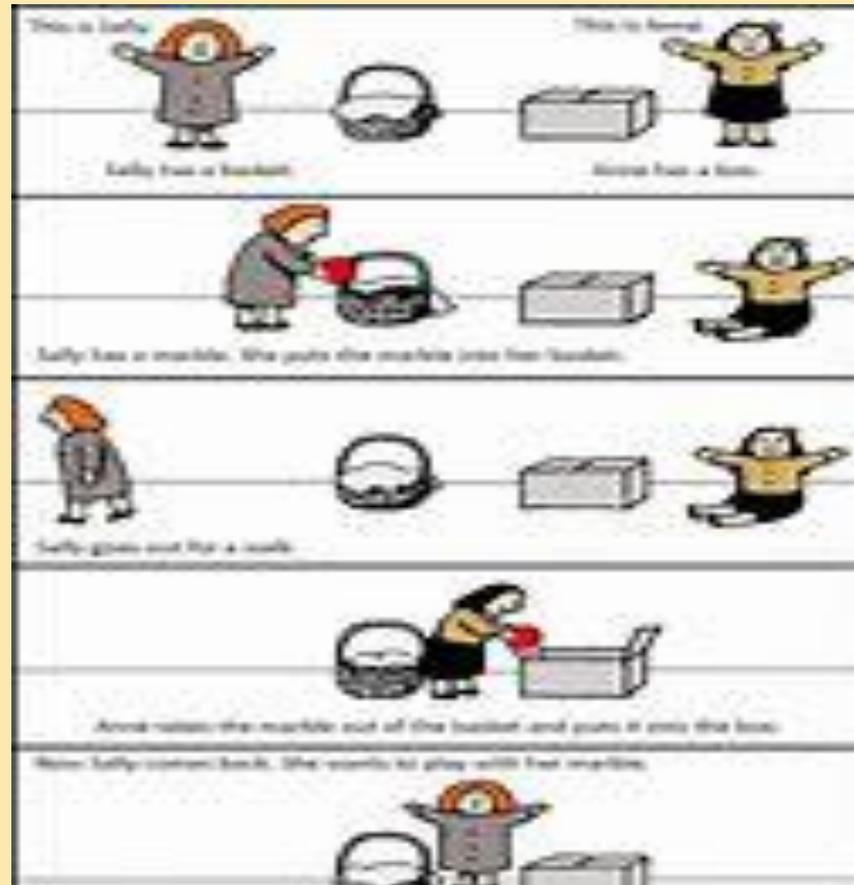
Favorire
l'emergere di
potenzialità

Compensare
le fragilità

L'intervento individualizzato



Neuroni a specchio e T. O. M.



Neuroni a specchio

Tipologia di neuroni che si trovano nei lobi frontali e si attivano

- ▶ Quando l'individuo osserva i movimenti compiuti da altri
 - ▶ Quando l'individuo compie dei movimenti

(Rizzolatti 1996)

Neuroni a specchio

- ▶ Empatia
- ▶ Imitazione
- ▶ Sincronia

Neuroni a specchio

**Prevedere il
comportamento altrui**

**Comprendere il
comportamento altrui**

L'intervento individualizzato



L'importanza dell'ambiente

L'ambiente rappresenta l'elemento che può favorire o scoraggiare l'espressione del potenziale genetico (EPIGENETICA).

L'importanza della strutturazione del contesto «autistic like».

Uno dei compiti fondamentali del cervello è promuovere
l'adattamento della persona al contesto in cui vive.

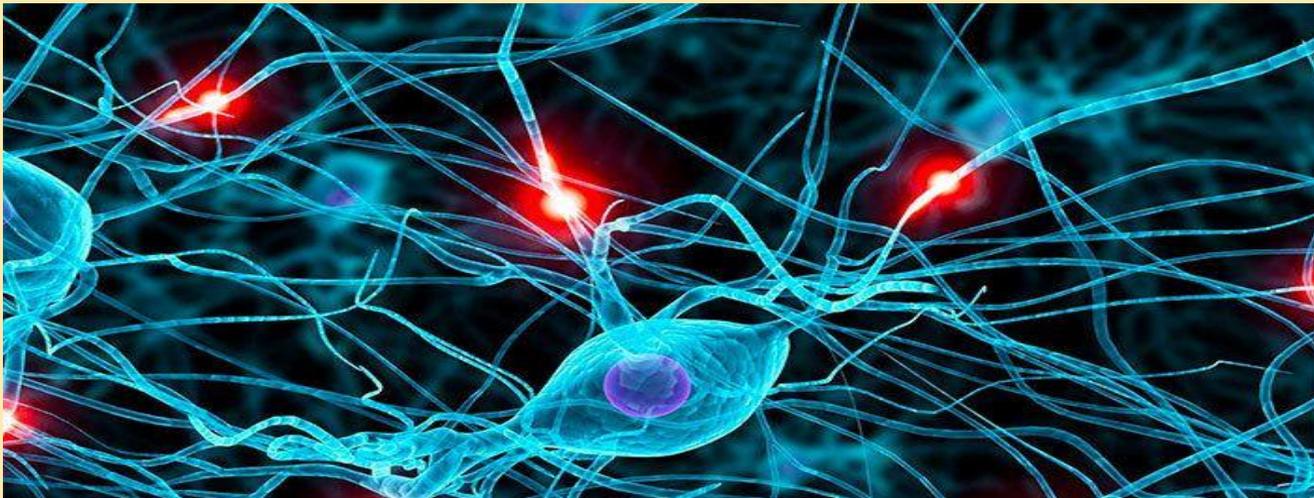
Sapersi adattare significa rispondere agli stimoli in maniera
funzionale

Il cervello si ristrutturura, la plasticità neurale.



Neuroni, sinapsi e reti neurali

- Neuroni: le cellule del sistema nervoso centrale
- Sinapsi: punto di collegamento tra i neuroni da cui passa il messaggio
 - Reti neurali: insieme di più sinapsi.



The diagram consists of three rounded rectangular boxes arranged horizontally from left to right. The first box is blue and contains the text 'Sinapsi'. The second box is green and contains the text 'reti neurali'. The third box is yellow and contains the text 'comportamento'. These three boxes are set against a light blue background that is shaped like a large arrow pointing to the right. The arrow's tail is on the left, and its tip is on the right, encompassing the three boxes. The entire diagram is set against a light yellow background.

Sinapsi

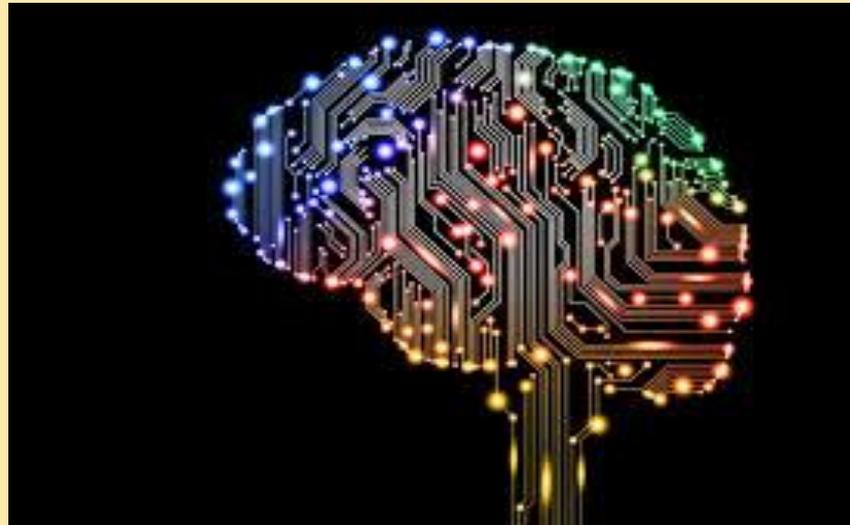
reti neurali

comportamento

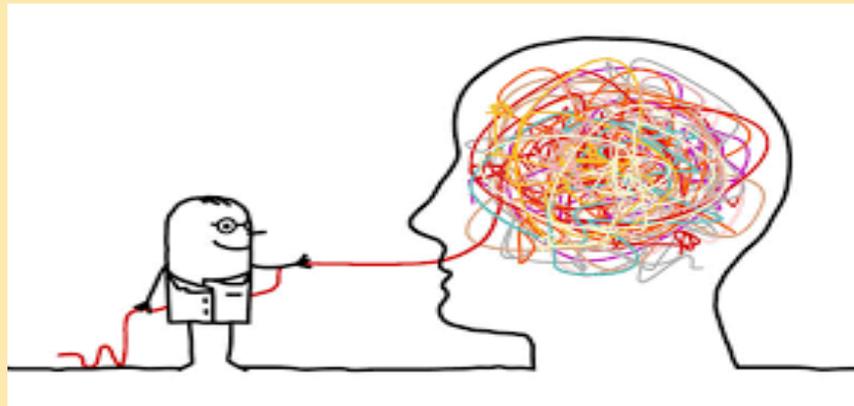
Plasticità neurale



Le esperienze strutturano il cervello



Le prime esperienze tracciano le guida di sviluppo future del cervello



Alla nascita l'essere umano ha un sistema nervoso immaturo. Maturazione del SNC durante i primi 24 mesi di vita



Prime esperienze

Prime esperienze

Protoconversazioni

Soddisfazione del
bisogno



Protoconversazioni

L'importanza dello sguardo mamma- bambino



Protoconversazioni



Emisfero dx

Riconoscimento
viso madre

Riconoscimento
espressioni
affettive (prosodia
e informazioni
visive)

Qualità protoconversazioni

Madre sintonizzata psicobiologicamente (insightfulness)

Madre guarda->
rinforza il
legame

Madre non
guarda->legame
interrotto

**SE legame suff
buono**



**Interruzione
sguardo**



Benessere



**Occasione
per sv
resilienza**

Le prime esperienze sono connesse ai bisogni del bambino
che sono:

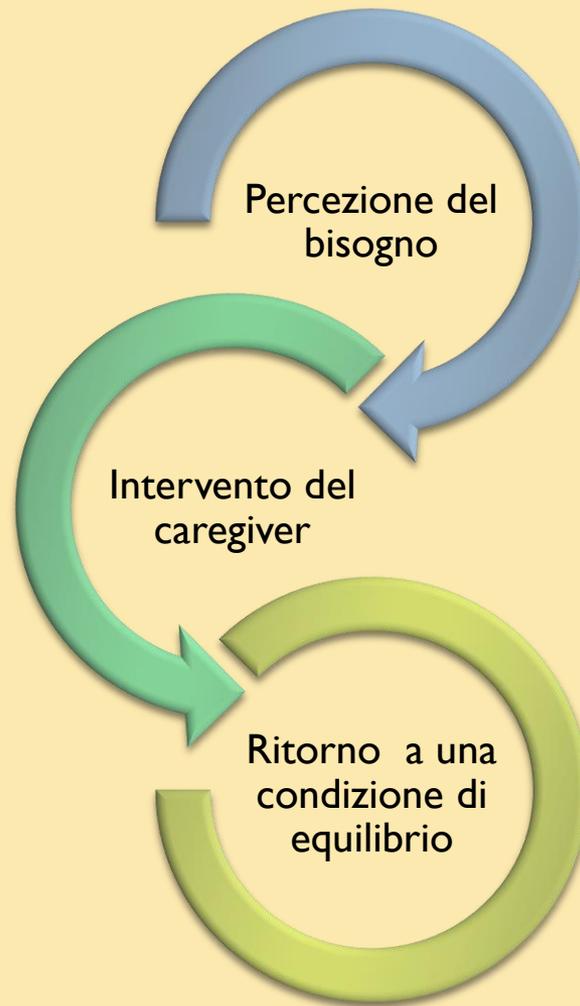


- ▶ Assenza di bisogno, o sua soddisfazione, è percepita come benessere. Il benessere coincide con un equilibrio fisiologico.



- ▶ L'insorgenza del bisogno viene percepito come sensazione sgradevole. Essa coincide con la rottura di un equilibrio fisiologico.

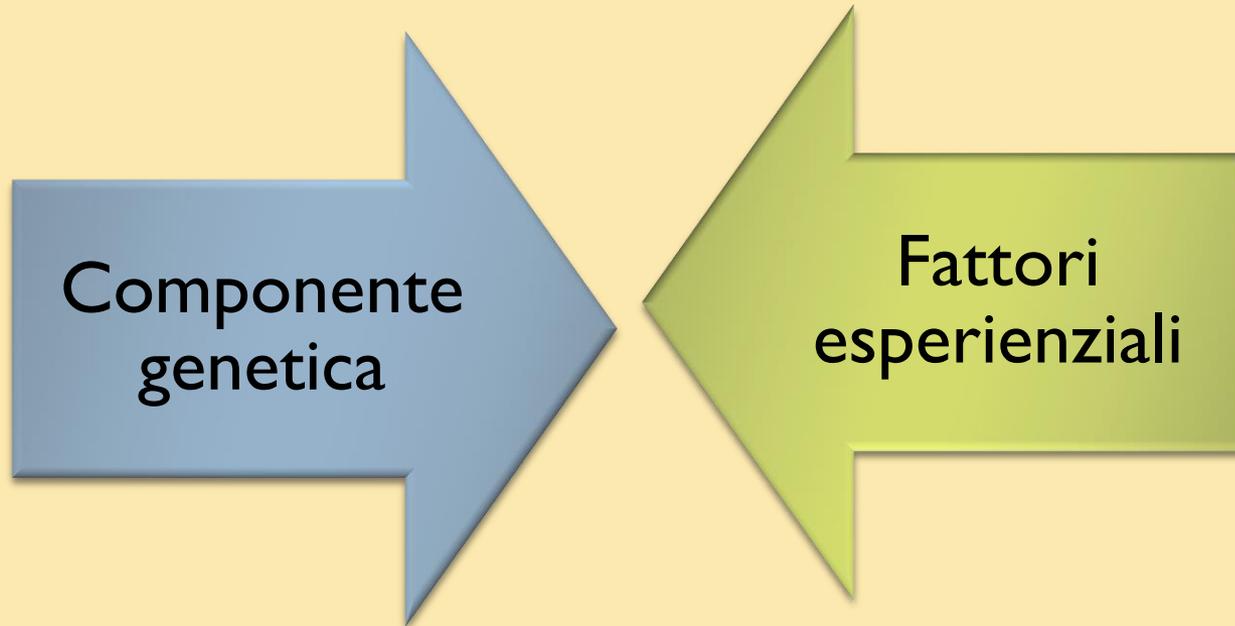




E nell'autismo?

Il cervello autistico è organizzato diversamente rispetto a
un cervello non autistico

All'origine delle diversità

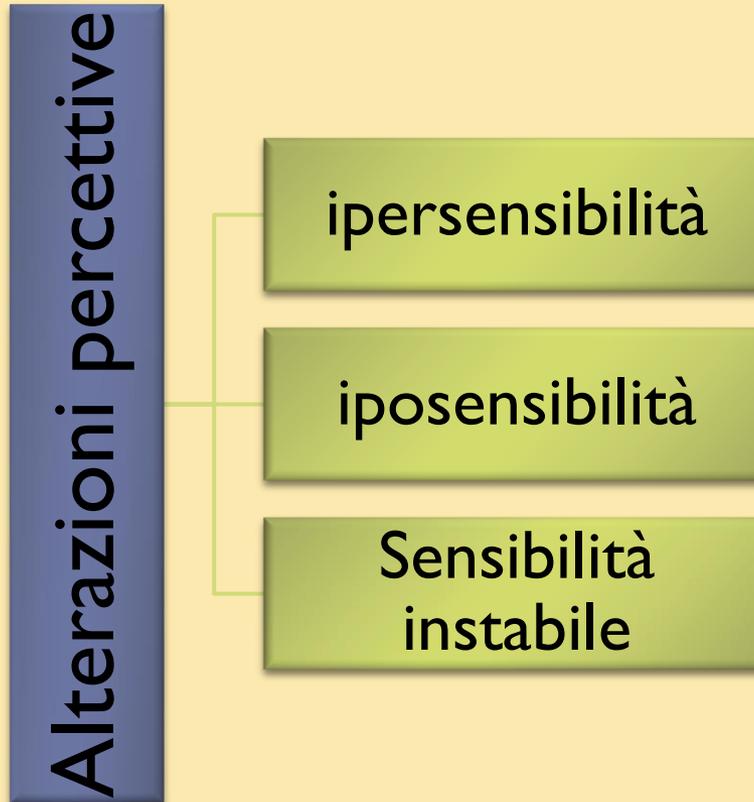


Neonato autistico

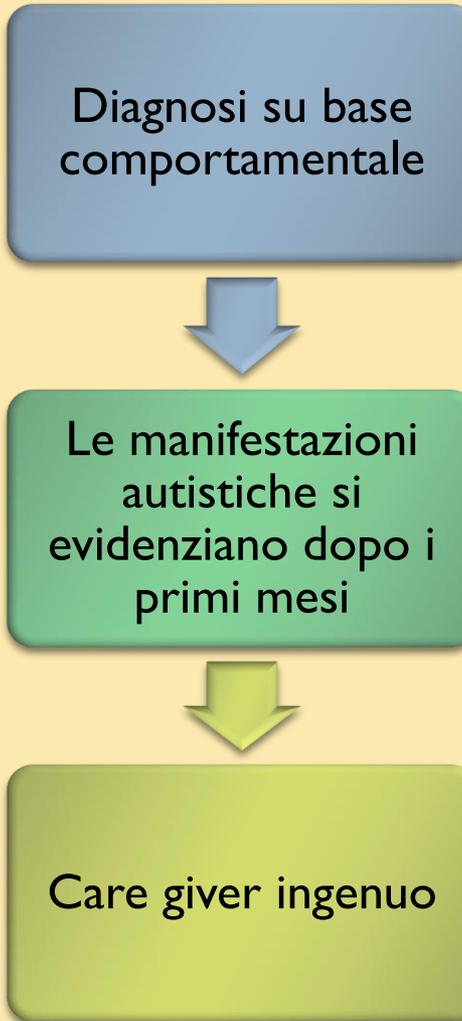
Non ricerca
sguardo
dell'altro

Percezione
alterata del
bisogno

Sensibilità diffusa



Care giver ingenuo



Prime esperienze
qualitativamente
alterate



Possibile ridotta
qualità degli
scambi (fatica del
caregiver)



Difficoltà a
soddisfare il
neonato in modo
suff buono

Lungo termine: difficoltà
a sviluppare la capacità di
tornare o mantenere una
condizione di equilibrio
(RESILIENZA)

Breve termine: per il
neonato autistico si
riducono le
esperienze di una
condizione di
equilibrio

Equilibrio fisiologico

Modulazione dell'arousal

Qualità della neurocezione
(Porges)

**Attivazione del sistema
nervoso autonomo**

**Misurabile attraverso
parametri fisiologici**

Arousal sulla base delle situazioni può essere:

Modulabile

- Capacità di adattamento
- Vissuti di empowerment

Sregolato

- Difficoltà a dare risposte funzionali
- Vissuti di powerless

Finestra di tolleranza (Siegel)

Arousal sregolato (iperarousal)

Finestra di tolleranza

Arousal sregolato (ipoarousal)

Nell'autismo?

Nell'autismo l'arousal è tendenzialmente sregolato, chi ha questo funzionamento ha cioè una difficoltà a modularsi sulle situazioni

Arousal sregolato

Difficoltà a modularsi

Ogni perdita di
equilibrio
potenzialmente
spaventa

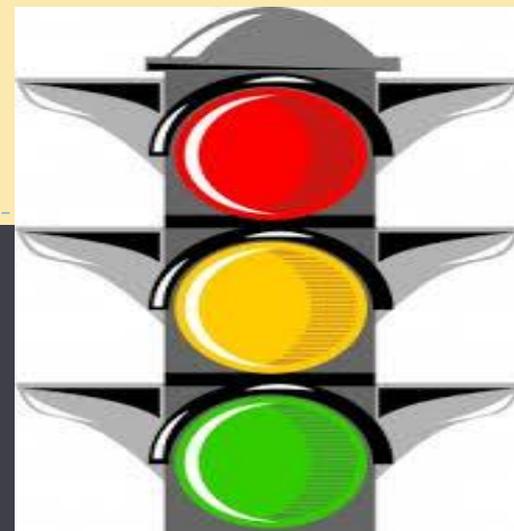
Bassa soglia di
resistenza allo
stress



Neurocezione (Porges)

La neurocezione è un processo inconsapevole di lettura del livello di rischio presente in un ambiente

Classificazione dell'ambiente come



Rischioso

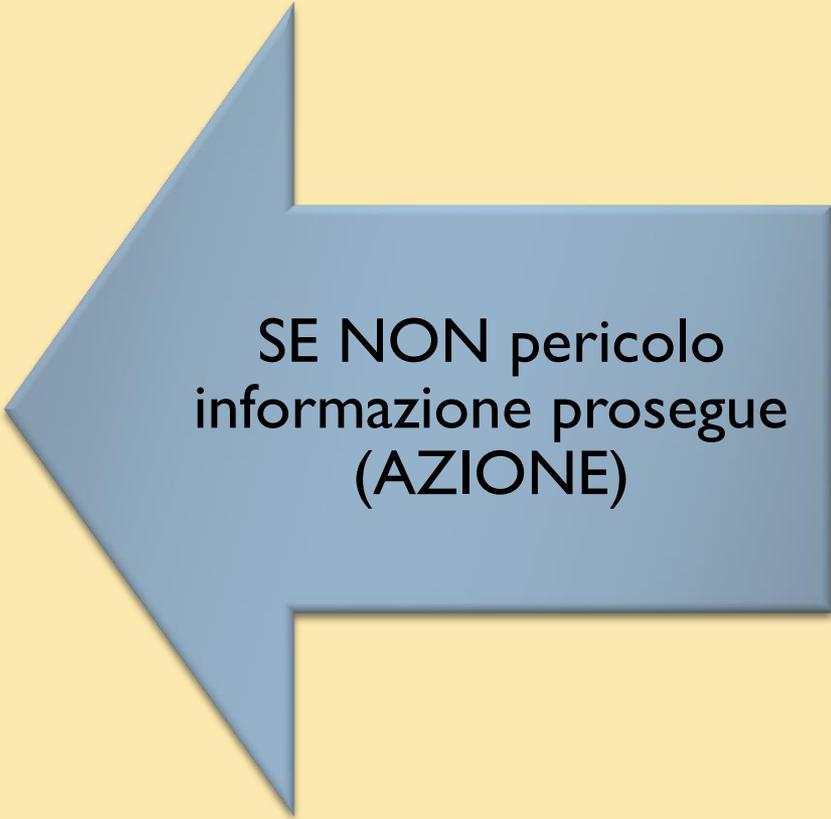
Sicuro

Minaccioso per la
vita

Stimoli ambientali e viscerali

Via breve: ad amigdala si confronta con ippocampo per confrontare nuova info con esperienze passate

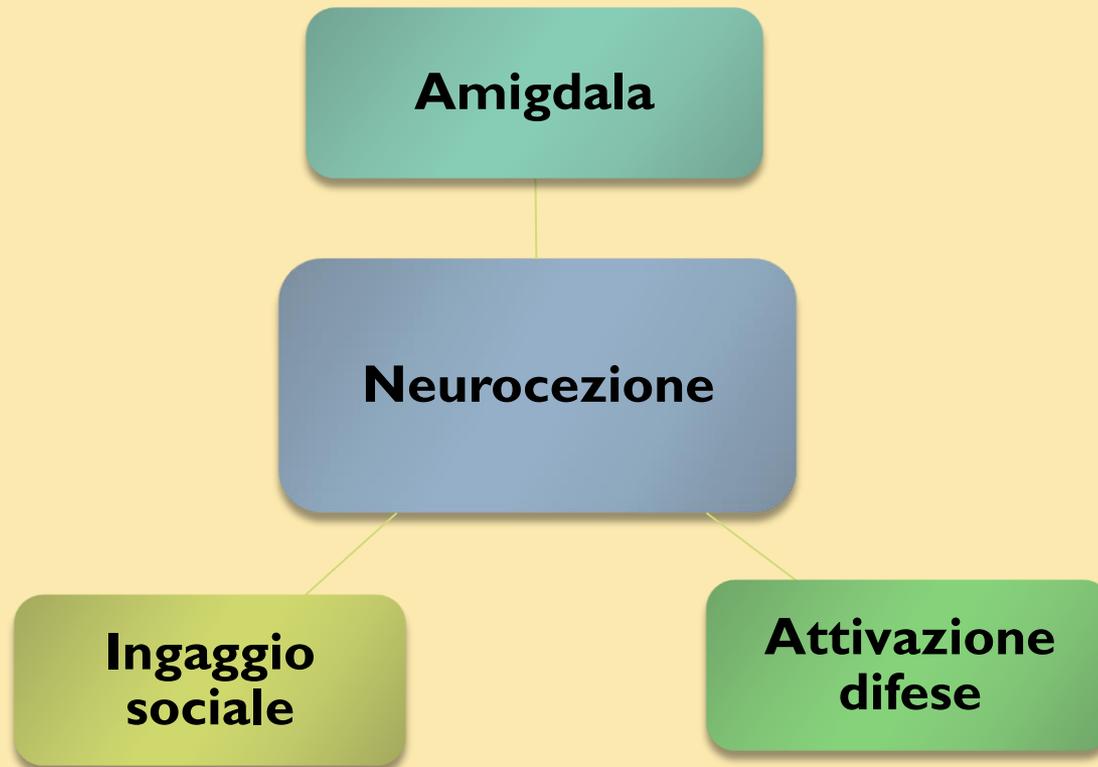
Via lunga: a corteccia frontale per consapevolezza



SE NON pericolo
informazione prosegue
(AZIONE)



SE PERICOLO
amigdala interrompe
(REAZIONE ovvero
azione non
consapevole)



Neurocezione di sicurezza

Ingaggio sociale

Neurocezione di non sicurezza

Difese

Neurocezione di sicurezza

Sistema di ingaggio sociale o sistema per la vita quotidiana

Disponibilità a fare nuove esperienze e ad accedere a nuove proposte
CURIOSITA' ed ESPLORAZIONE

Disponibilità a interagire con gli altri e l'ambiente
FLESSIBILITA'

Attenzione focalizzata

Neurocezione di non sicurezza

Pericolo

**Attivazione
difese
mobilizzanti**

**Minaccia per la
vita**

**Attivazione
difese
immobilizzan
ti**

Neurocezione di non sicurezza

Difese mobilizzanti

- Fight
- Fly

Difese immobilizzanti

- Freezing
- Morte apparente

Gerarchia delle risposte



E nell' autismo?

Qualità della neurocezione alterata

Ambiente rischioso
neurocepito come sicuro

Ambiente sicuro
neurocepito come
pericoloso o minaccioso
per la vita

**Qualità della
neurocezione alterata**



**Risposte
comportamentali
non funzionali**

Risposte comportamentali non funzionali

**Attivazione delle difese
decontestualizzata**

**Difficoltà ad accedere all'ingaggio sociale
e a mantenerlo**

Difficoltà a stare in ingaggio sociale e a mantenerlo

Ridotta disponibilità a stare in relazione

Ridotta disponibilità ad accedere a una proposta

Anomalie a livello dell'attenzione

Attivazione delle difese decontestualizzata

Manifestazioni comportamentali problematiche

Reazioni imprevedibili e apparentemente immotivate

Qualità della
neurocezione
alterata



Difficoltà a
modulare
l'arousal

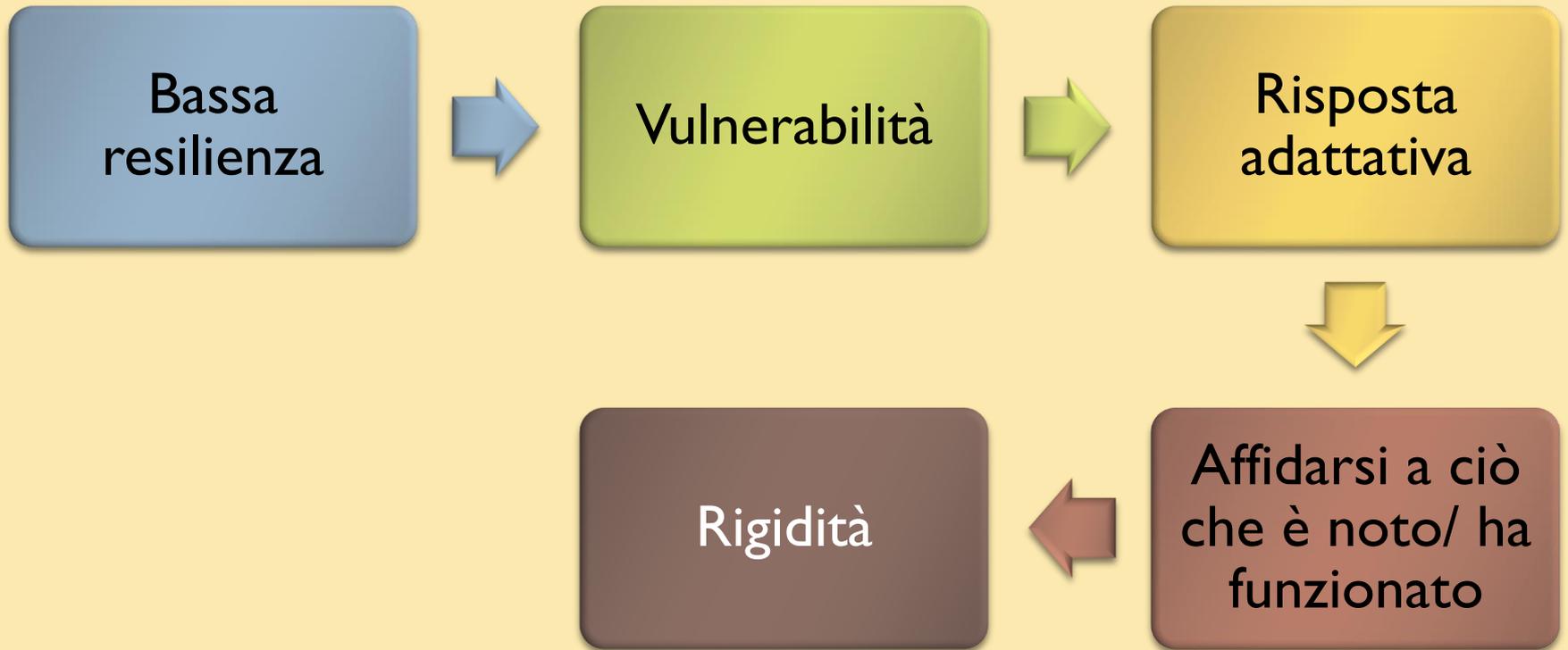


Bassa
resilienza

Bassa resilienza

Bassa tolleranza alla frustrazione

Vulnerabilità verso l'ambiente



Rigidità

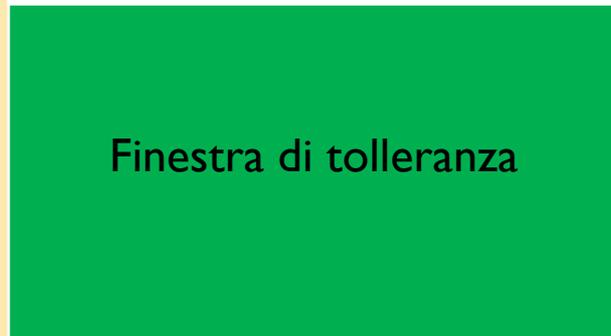
**Ridotta
plasticità
neurale**

**Compromis
sione delle
capacità di
adattamento**

Per concludere

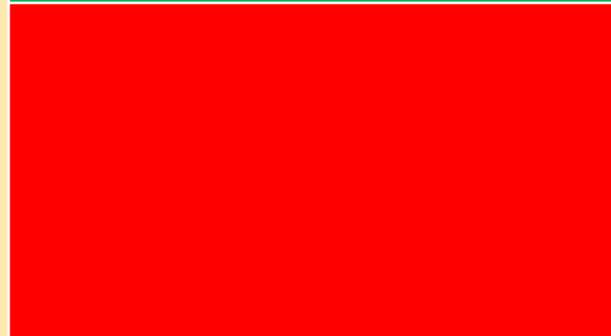


- Arousal sregolato (iperarousal)
- Neurocezione di non sicurezza: attivazione delle difese
 - Bassa resilienza
- Scarsa capacità di adattamento



Finestra di tolleranza

- Arousal regolato
- Neurocezione di sicurezza: ingaggio sociale
 - Buona resilienza
- Buone capacità di adattamento



- Arousal sregolato (ipoarousal)
- Neurocezione di non sicurezza: attivazione delle difese
 - Bassa resilienza
- Scarsa capacità di adattamento

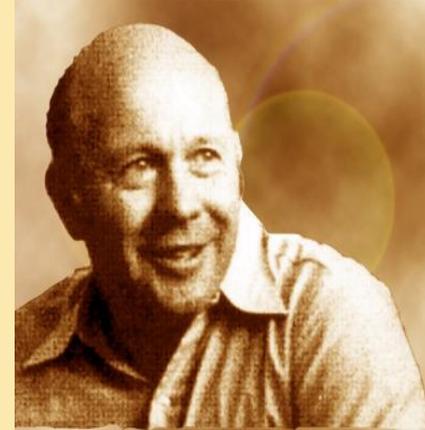


**Autismo e disabilità:
un percorso per tutti dalla teoria alla pratica
PSICOMOTRICITÀ NEUROFUNZIONALE E
AUTISMO**

22 aprile 2023

Che cos'è la Psicomotricità Neurofunzionale

- ▶ Dalla Psicocinetica: Jean Le Boulch



- ▶ Alla Psicomotricità Neurofunzionale : Elena Simonetta – www.psine.it

ASSOCIAZIONE
PSINE 

The logo for the Association PSINE. It features the word "ASSOCIAZIONE" in a smaller, orange, sans-serif font above the word "PSINE" in a large, bold, black, sans-serif font. To the right of "PSINE" is a stylized black symbol consisting of a central dot with three concentric, slightly irregular circles around it, resembling a target or a spiral.

Psicomotricità Neurofunzionale

- ▶ Perché «*Neurofunzionale*»?



- ▶ Perché mira a sviluppare le funzioni psicomotorie del Sistema Nervoso Centrale e promuove la regolazione dell'arousal (Sistema Nervoso Autonomo)
- ▶ Perché è sostenuta dalle Neuroscienze e dagli studi più recenti in tema del sistema nervoso umano – **APPROCCIO SCIENTIFICO.**

Psicomotricità Neurofunzionale

- ▶ È una metodologia educativa.
- ▶ Che ha l'obiettivo di favorire lo sviluppo delle potenzialità motorie e mentali dell'individuo
- ▶ Attraverso l'esperienza corporea e di movimento all'interno di una relazione competente.

Psicomotricità NF e autismo

- ▶ In condizioni di disregolazione energetica, come nel funzionamento autistico, la psicomotricità neurofuzionale, attraverso la relazione competente (contesto autistic-like) e l'esperienza corporea favorisce la regolazione energetica e permette alla persona di vivere esperienze di efficacia.

Psicomotricità e autismo

Disregolazione



Regolazione

**Vissuti di
inefficacia**



**Efficacia
esperienziale**

Regolazione energetica



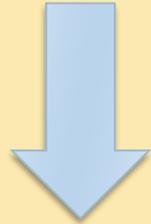
Attraverso le funzioni e i fattori psicomotori

- ▶ **Funzioni energetico-affettive :**
 - ▶ Relazione co-regolatrice
 - ▶ Veglia (attenzione)
 - ▶ Attivazione
 - ▶ Intenzione
 - ▶ Controllo
- ▶ **Funzioni operative- cognitive :**
 - ▶ Aggiustamento libero – controllato (controllo tonico, spazio, tempo)
 - ▶ Percezione dati esterni – dati interni. – dati interni.

L'importanza della relazione competente

- ▶ Al fine di promuovere una neurocezione di sicurezza, la relazione con la persona autistica deve essere competente e promuovere una **CO-REGOLAZIONE**
- ▶ Regolazione emotiva relazionale per favorire la regolazione dell'arousal ed entrare nella finestra di tolleranza.
- ▶ In modo da potersi coinvolgere in un'esperienza corporea.

Regolazione emotiva relazionale



IPERAROUSAL

Ingaggio sociale

AROUSAL REGOLATO

Finestra di tolleranza



IPOAROUSAL



Soggetto in condizione di IPOATTIVAZIONE

- ▶ Nel caso in cui la persona si trovi in una condizione di **inibizione/ipoattivazione** (ipo arousal), ossia al di sotto della finestra di tolleranza:
 - La relazione con l'educatore deve stimolare la sua attivazione (importanza di conoscere la persona).
 - La stimolazione della funzione **di aggiustamento spontaneo (o indotto)** consente alla persona di alzare il suo tono muscolare e arousal, agendo attraverso la relazione con l'educatore, la motivazione e l'intenzionalità.

Soggetto in condizione di IPOATTIVAZIONE

Finestra di tolleranza

Ingaggio sociale

AROUSAL REGOLATO



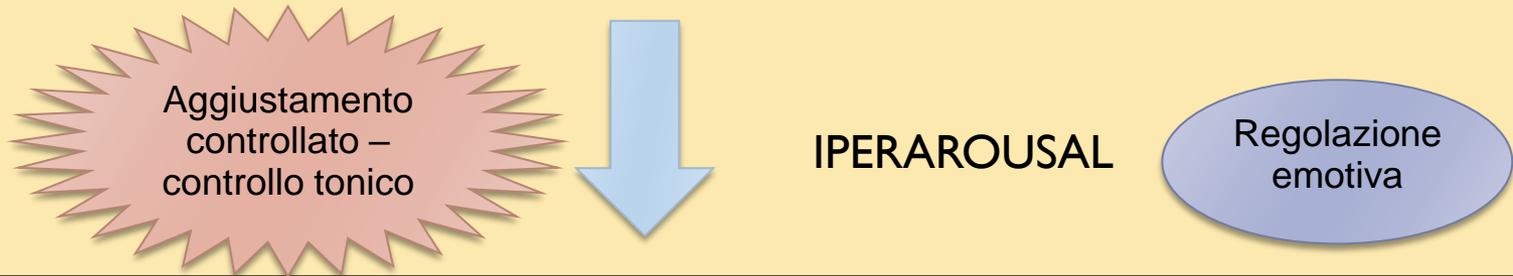
IPOAROUSAL



Soggetto in condizione di IPERATTIVAZIONE

- ▶ Nel caso in cui la persona si trovi in una condizione di **iperattivazione** (iper arousal), ossia al di sopra della finestra di tolleranza:
 - La regolazione emotiva promossa dall'educatore consente alla persona di accedere alle esperienze psicomotorie.
 - La stimolazione della funzione di **aggiustamento controllato** e in particolare del fattore del **controllo tonico**, consente alla persona di abbassare il suo tono muscolare e il suo arousal, entrando in una condizione di equilibrio utile all'esperienza.

Soggetto in condizione di IPERATTIVAZIONE



Finestra di tolleranza

Ingaggio sociale

AROUSAL REGOLATO

Percezione all'interno della finestra di tolleranza

- Quando la persona entra all'interno della finestra di tolleranza, allora è possibile proporre **esperienze di percezione del corpo, spazio e tempo** attraverso una forma di veglia (attenzione) focalizzata al dato sensoriale.
- Quando il dato sensoriale viene elaborato cognitivamente, diventa disponibile alla motricità intenzionale, migliorando automaticamente la qualità dell'aggiustamento motorio.

Percezione all'interno della finestra di tolleranza

Finestra di tolleranza

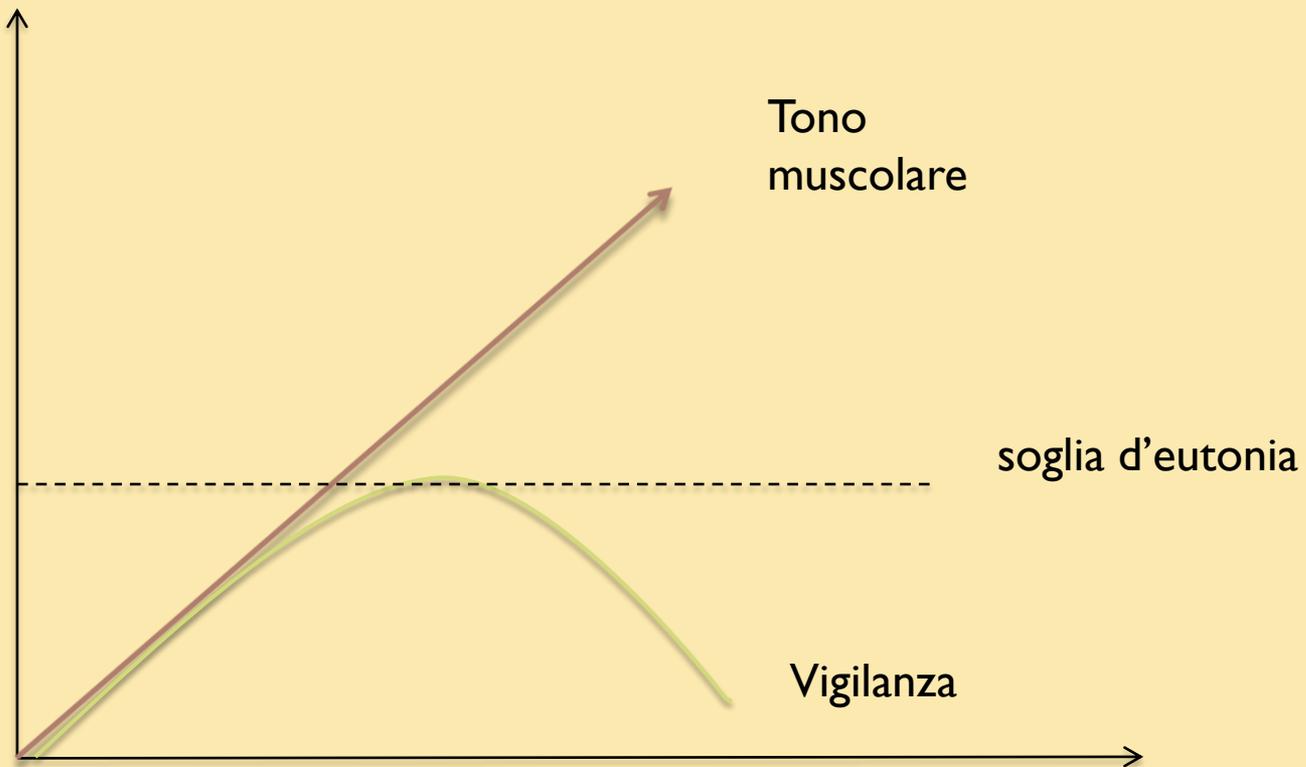
Ingaggio sociale

AROUSAL REGOLATO



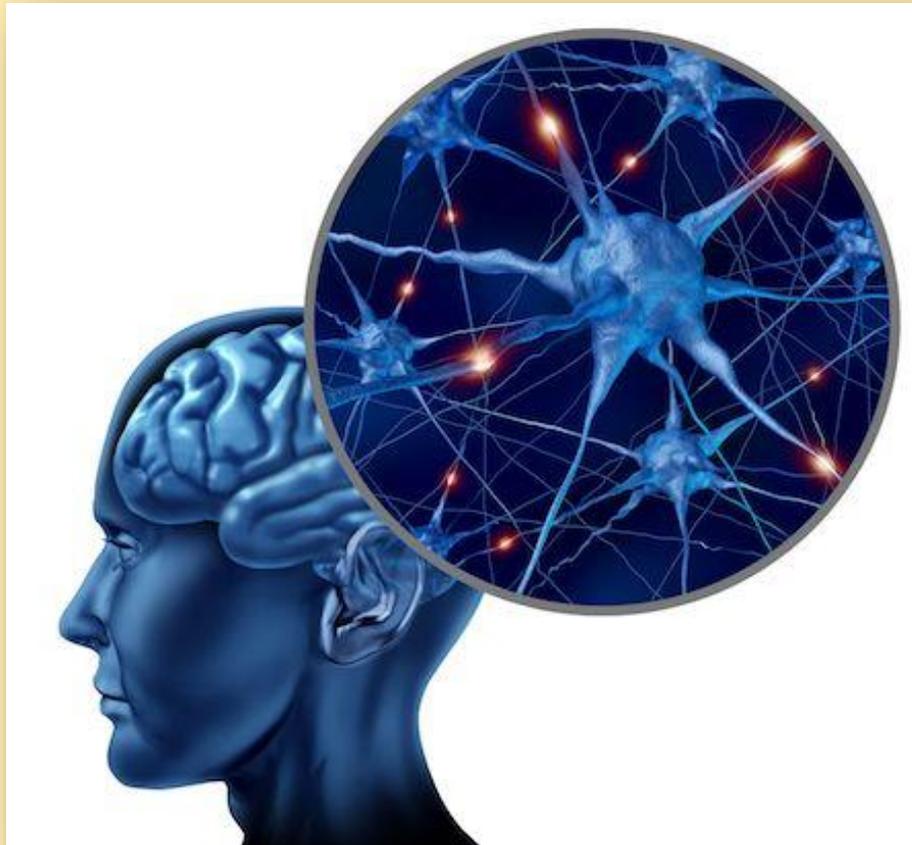
Veglia e tono muscolare

- ▶ **TONO MUSCOLARE e VIGILANZA: (attenzione) due aspetti che si influenzano a vicenda**



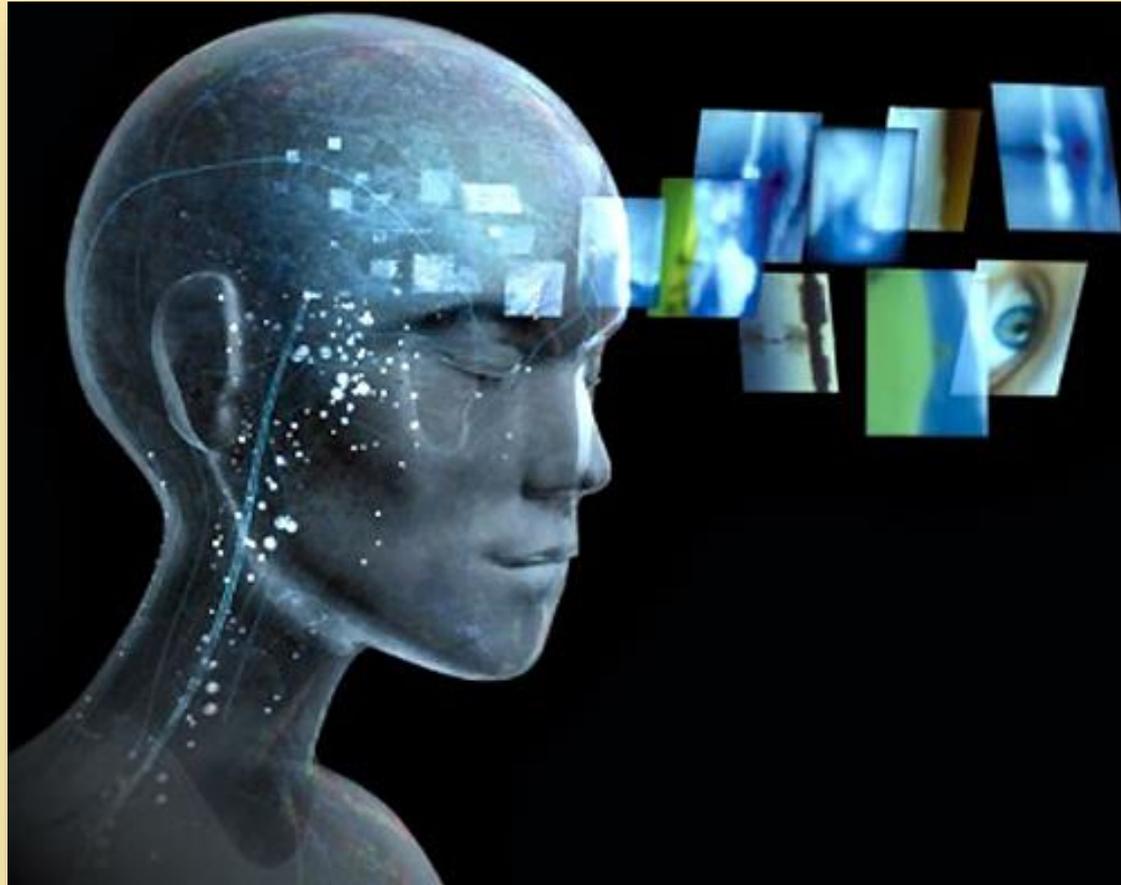
Aggiustamento e plasticità neuronale

Il cervello ha la capacità di formulare risposte diverse in base alla situazione ambientale. Tali risposte si organizzano in funzione delle esperienze precedenti del soggetto.



Percezione e immagini mentali

- ▶ Sensazione- percezione- immagine mentale



Alla base del funzionamento

Sopra la finestra

- Arousal disregolato
- Neurocezione di pericolo
- Veglia inadeguata
- Aggiustamento inefficace

Finestra di tolleranza

- Neurocezione sicurezza
- Arousal regolato
- Veglia adeguata
- Aggiustamento efficace

Sotto la finestra

- Arousal disregolato
- Neurocezione di pericolo
- Veglia inadeguata
- Aggiustamento inefficace