

**BES**

**LE FUNZIONI COGNITIVE CHE  
SUPPORTANO  
OPPURE  
*METTONO SOTTO SCACCO*  
I PROCESSI DELL'APPRENDERE**

# INDICE

Input: I processi attentivi come «avvio» dell'apprendimento

Focus sull'attenzione e le sue limitate risorse

Attenzione e noia...

I disturbi del neurosviluppo in cui possono esserci difficoltà attentive o difficoltà nell'uso delle risorse attentive

Mediazione dell'adulto per sostenere l'attenzione

Esercitemoci a facilitare la ricerca visiva e l'uso delle risorse attentive

Approfondiamo la relazione tra attenzione e regolazione emotiva

In ogni nuovo apprendimento ci sono tre  
fondamentali tipi di processi...





Attenzione  
uditiva e  
visiva

Abilità  
visuo-  
spaziali



Attenzione visiva

Sara chiede agli studenti della sezione musicale della sua scuola qual è la loro materia preferita. Nella tabella ha riportato i risultati della sua inchiesta:

Materia	Numero di preferenze
Musica	26
Matematica	18
Italiano	13
Inglese	8

Sara conclude che la musica è la materia preferita dagli studenti della sua scuola.

Perché la sua conclusione potrebbe non essere valida?

Attenzione  
visiva

Lettura

abilità  
visuo-  
spaziali



Attenzione visiva

**Chiediamo in continuazione agli studenti di prestare  
attenzione**

**Eppure non conosciamo bene questa funzione cognitiva**

**E ancor meno sapremmo come INSEGNARE a prestare  
attenzione**

Ritorna all'indice

# **FOCUS SULL'ATTENZIONE E LE SUE LIMITATE RISORSE**



Test da video

Possiamo PRESTARE  
ATTENZIONE A  
poche cose alla  
volta...

## SELETTIVITA' DELL'ATTENZIONE

- Non sempre  
«scegliamo»

Orientamento  
automatico  
dell'attenzione

Bottom-up... uno  
stimolo esterno o  
interno innesca  
l'attenzione

Orientamento  
volontario  
dell'attenzione

Top-down... esploriamo  
in una determinata  
direzione, uno scopo  
guida esplicitamente  
l'attenzione

# Attenzione spaziale

Dovrebbe arrivare da quella via...

Attenzione portata verso stimoli in una particolare direzione dello spazio



Esplorazione visiva dello spazio può essere più o meno sistematica

# Attenzione selettiva

Non so da dove arriva, ha detto che ha un ombrello rosso

Attenzione portata verso stimoli che hanno una specifica caratteristica



La ricerca visiva può essere più o meno costantemente mantenuta sull'obiettivo del compito

# Attenzione sostenuta... l'energia che sostiene l'attenzione

Portare l'attenzione sul respiro

Attenzione portata verso una certa attività,,  
convogliare risorse attentive



Se ho un pensiero che mi prende molto... non mi concentro sul respiro

Attenzione ha una componente energetica, le risorse attentive sono limitate e vanno distribuite in maniera funzionale...

# Ritorniamo all'attenzione selettiva

- concettualizzata come un filtro... Cherry (1953)... cocktail party

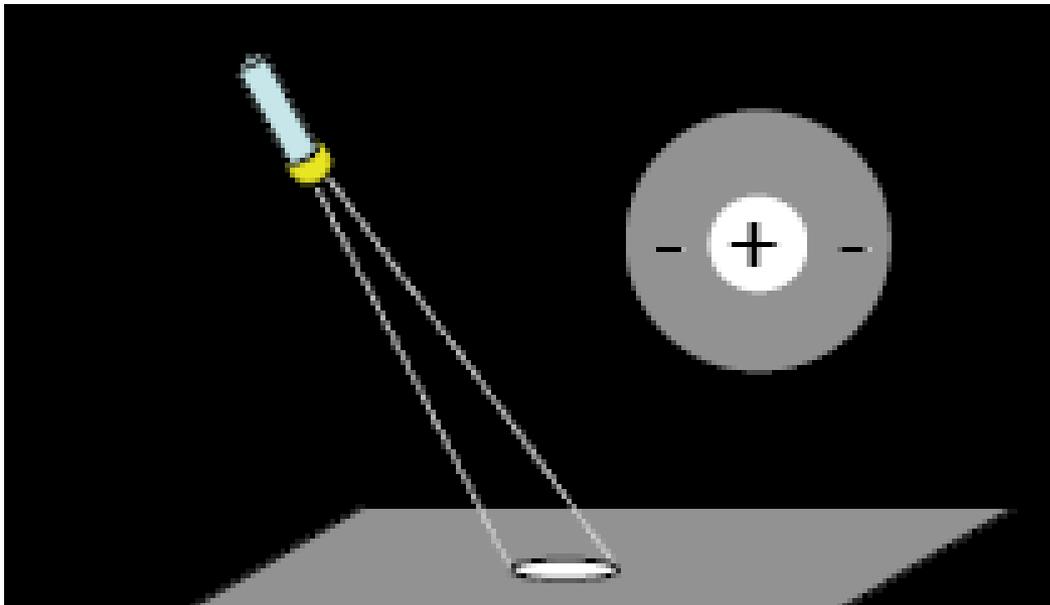


Margherita Orsolini – Dipartimento di Psicologia  
dei Processi di Sviluppo e di Socializzazione

Blocca  
l'elaborazione  
dell'informazione  
irrilevante e  
potenzialmente  
interferente per il  
compito o azione  
che si sta svolgendo  
(o preparando)

# Focalizzare

*"spotlight"*

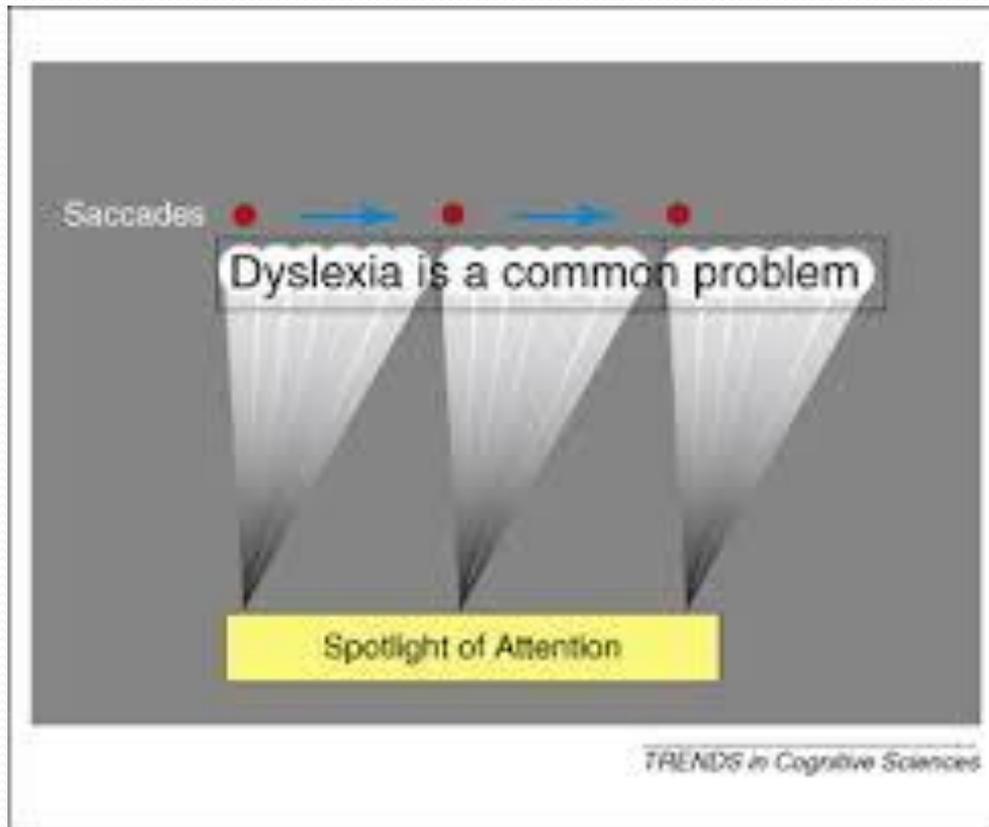


L'attenzione spaziale può restringersi fino a interessare una porzione di spazio visivo molto piccola

Più piccolo il focus più concentrate le risorse attentive

L'attenzione spaziale ha un aspetto di movimento (spostare l'attenzione da un punto all'altro dello spazio) che manca all'attenzione selettiva

Più piccolo il focus più concentrate le risorse attentive



# metafora dello *spotlight*

**l'attenzione può essere descritta  
come un fascio di luce che illumina  
parte dello spazio**

Anche l'attenzione spaziale blocca l'elaborazione di  
oggetti che cadono al di fuori del suo focus

**spostare l'attenzione verso  
un punto preciso**

**allocare risorse attentive in  
quel punto**

- Più risorse attentive significa più quantità di sangue in una certa zona del cervello
- Il livello di attività di una porzione di tessuto nervoso dipende infatti dalla quantità di sangue (e di ossigeno) che la irrorata.
- Ognuno di noi sembra sapere come fare per «concentrarsi»... come riuscire ad aumentare le energie date a una certa attività
- La rete di aree cerebrali che sostiene l'attività su cui ci concentriamo di fatto riceve più risorse... più sangue.. Più ossigeno...

Ritorna  
all'indice

# Attenzione e noia...

- Che succede quando ci annoiamo?
- Pekrun definisce la noia:
- componenti fisiologiche (ridotta attivazione), emotive (sensazioni spiacevoli connesse alla de-attivazione), cognitive (la percezione del tempo si altera un pò, la concentrazione diminuisce), motivazionali (impulso a cambiare attività, cercare qualcosa di più interessante, sforzarsi per continuare nell'attività che ha suscitato noia).



- Meno attivazione quando ci annoiamo = meno attenzione
- Il concentrarsi per un certo intervallo di tempo è molto influenzata dalle differenze individuali nell'autoregolare le sensazioni legate alla noia.

- La *sorpresa* corrisponde a uno stato di attivazione della vigilanza e dell'attenzione, con un aumento del tono dell'umore





Input

ADHD  
deficit di attenzione  
e iperattività-  
impulsività

DSA con difficoltà di  
lettura (quando  
l'input è soprattutto  
ortografico e quando  
è necessaria una  
rapidità di  
spostamento dei  
movimenti oculari)

Altri tipi di BES in cui  
scarsa motivazione ,  
ansia, pensieri intrusivi,  
generano o scarse risorse  
energetiche o una loro  
dispersione

DSA con difficoltà  
nelle abilità visuo-  
spaziali quando l'input  
è costituito da stimoli  
visivi complessi

Ritorna  
all'indice



# Mediazione dell'adulto per sostenere l'attenzione

## Co-Strategie: consapevolezza, controllo, elaborazione

- Da Feuerstein: la mediazione dell'adulto favorisce l'uso di strategie che contribuiscono a promuovere uno stile cognitivo riflessivo
- Con frasi, domande, affermazioni l'adulto può in parte guidare l'attenzione del ragazzo per indirizzarla verso certi elementi della situazione e del compito.

# Mediazioni dell'insegnante

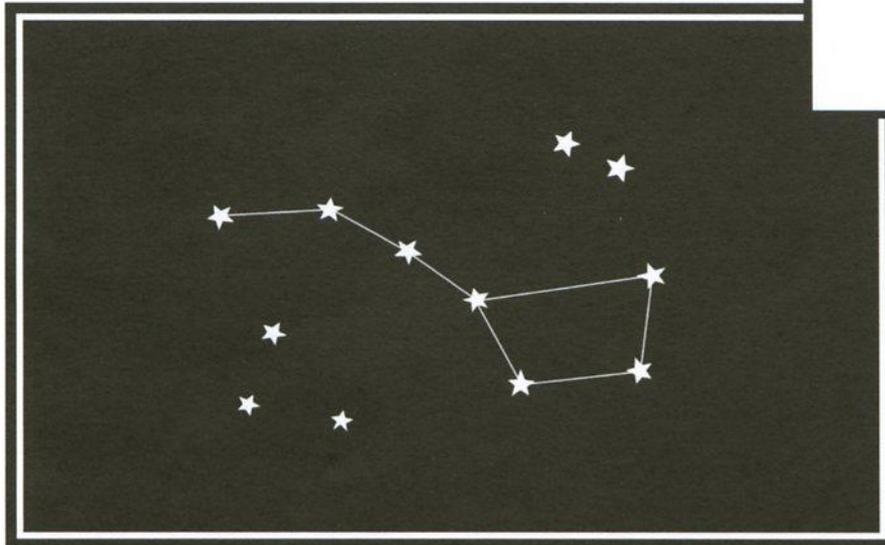
- Stimola un orientamento alla **percezione consapevole di tutti gli elementi del compito**
- Seleziona, organizza e programma la comparsa degli stimoli, accentuandone alcuni e ignorandone altri, secondo la situazione e in base all'obiettivo che si propone
- Promuove un uso funzionale del linguaggio come **strumento di pensiero ad alta voce**, che aiuta nell'esplorazione e nella descrizione del materiale e nella formulazione di ipotesi rispetto al compito
- Favorisce un atteggiamento non impulsivo di fronte agli stimoli (“darsi il tempo di pensare”)
- Stimola **curiosità, favorisce processi di anticipazione**

# Interazioni adulto-bambino che promuovono riflessività e controllo cognitivo

Parole per regolare  
l'attenzione,  
esplorare, elaborare

- un'esplorazione sistematica dei materiali:  
"che cosa vediamo nello schermo?  
Descriviamo insieme che cosa c'è...

# ORGANIZZAZIONE DI PUNTI



Ritorna all'indice

**UN MOMENTO...**  
STO PENSANDO!

Esercitiamoci a facilitare la ricerca visiva e l'uso delle risorse attentive

## **Nell'esercizio con la cartina geografica la mediazione dell'adulto può.....**

- **Rendere meno affollata di stimoli visivi la pagina**
  - **Stimolare un'esplorazione sistematica degli stimoli e una ricerca dei differenti significati che scritte e colori possono avere**
  - *Che cosa possiamo vedere nella cartina? Io vedo colori diversi e vedo anche molte scritte...  
Spieghiamo insieme...*
- *Che cosa indicano i colori?*
- *Che cosa indicano le scritte?*
- *Che cosa indicano i pallini?*
- *C'è un rettangolo fuori della cartina... che cos'è?*

**Allenare l'attenzione selettiva con un gioco: E ora facciamo una gara tra gruppi. Quante città ci sono nella cartina?**

**E' importante strutturare le domande e le proposte di gioco tenendo presenti i nostri obiettivi**

**Vogliamo sostenere gli studenti in una ricerca visiva sistematica?**

**Vogliamo che scoprano il significato di alcuni simboli e convenzioni presenti nel materiale?**

**Vogliamo sostenere la motivazione mentre perseguiamo anche i precedenti obiettivi?**

# Il Lazio



Margherita Orsolini – Dipartimento di Psicologia  
dei Processi di Sviluppo e di Socializzazione

**E come facilitare R., un ragazzino con DSA, nella compilazione della tabella?**

**Prima cerchiamo di sostenere la comprensione della consegna**

**Poi cerchiamo di facilitare i movimenti oculari di esplorazione della tabella**

# Il Lazio



## LEGGI la carta

► Osserva la carta, poi leggi i nomi della prima colonna e cerchi l'elemento che corrisponde a ciascun nome.

Ponza	pianura	isola	città
Terminillo	isola	città	monte
Liri	fiume	colline	isola
Maremma	isola	pianura	mare
Bracciano	colline	monte	lago

L'Abbazia di Montecassino.



Riscriviamo in sequenza che cosa ci chiede di fare l'esercizio

(1) Osserva la carta...

2) Leggi i nomi della prima colonna

3) Cerchia l'elemento che corrisponde a ciascun nome

Allora il punto 1 l'abbiamo fatto

Punto 2...

Qual è la prima colonna?

Leggiamo il primo nome...

Ponza...

Punto 3 – Che cosa dobbiamo decidere per Ponza? Leggiamo le altre parole sulla stessa riga dove sta Ponza... Dobbiamo decidere se Ponza è...

# Per aiutare R. a compilare la tabella

► Osserva la carta, poi leggi i nomi della prima colonna e cerchia l'elemento che corrisponde a ciascun nome.

Ponza	pianura	isola	città
Terminillo	isola	città	monte
Liri	fiume	colline	isola
Maremma	isola	pianura	mare
Bracciano	colline	monte	lago

Ritorna all'indice

Approfondiamo la relazione  
tra attenzione e regolazione  
emotiva

# ATTENZIONE E REGOLAZIONE EMOTIVA

In un approccio biopsicosociale

Lo sviluppo in ogni campo dipende da complesse interazioni tra processi neurofisiologici, psicologici, sociali.

**Multifattorialità**

Tre diverse reti cerebrali sostengono componenti dell'attenzione che si sviluppano in età diverse

Allerta, vigilanza

Componente di base, presente fin dalla nascita

L'attenzione che il caregiver dà al bambino stimola l'attivazione e la vigilanza  
Episodi di attenzione condivisa= episodi con cui l'adulto stimola il bambino con vocalizzazioni, sorrisi...creano attivazione e risonanza emotiva

Tre diverse reti cerebrali sostengono componenti dell'attenzione  
che si sviluppano in età diverse

Orientamento

Componente che  
matura molto tra i  
3 e i 6 mesi

Permette la  
selezione di  
informazioni  
dall'input  
sensoriale

**Posner &  
Peterson, 1990**

Attenzione selettiva  
attenzione spaziale  
sono sotto-funzioni  
dell'orientamento  
attentivo

abilità di  
orientamento  
volontario  
dell'attenzione



Sostiene i  
primi  
processi di  
regolazione  
emotiva

Tra i 3 e i 6 mesi: migliorano abilità di controllo attentivo **volontario**.

**L'orientamento volontario** verso il caregiver (sguardo rivolto verso il caregiver in ogni situazione di incertezza) comincia a diventare per il bambino uno **strumento per regolare l'ansia e la paura**

## Attenzione esecutiva

Componente più tardiva, si sviluppa dopo il primo anno di vita

Permette di risolvere il conflitto tra informazione esterna e interna, incluso quello tra pensieri, emozioni, risposte comportamentali (Rueda, Posner, et al., 2005)

E' alla base dello sviluppo della regolazione emotiva

Utilizza un coordinamento dinamico di processi di promozione e soppressione dell'attivazione

Alla fine del primo anno di vita i bambini sono in grado di utilizzare sequenze di azioni per distogliere l'attenzione da stimoli che hanno provocato emozioni spiacevoli, sanno ridirigere l'attenzione e auto-rilassarsi in una maniera flessibile.

**Il processi di autoregolazione attentiva ed emotiva si sviluppano nel contesto della relazione bambino-caregiver.**

**La comunicazione con il caregiver diminuisce l'impatto di emozioni stressanti e amplifica quello di emozioni piacevoli**

L'adulto controlla l'attenzione del bambino, distrae da fonti che creano stress, dirigendola verso stimoli positivi o neutrali

**Il bambino impara dopo il primo anno di vita ad autoregolare l'impatto di emozioni stressanti e amplificare quello di emozioni piacevoli**

# Aiutare a regolare le emozioni non è solo una questione di «distrarre» il bambino

I genitori che riescono a riconoscere il «sentire» del figlio, e sanno rispondere prontamente, **modulano** i sentimenti incontrollabili del bambino

Come uno specchio «ideale», riflettono al bambino la percezione del suo stato emotivo (es. l'espressione viso del genitore riflette, in maniera **mitigata**, la spiacevolezza dell'emozione del bambino).

Funzionano anche come **contenitori** rimandando al bambino una versione «sopportabile» di quell'emozione spiacevole

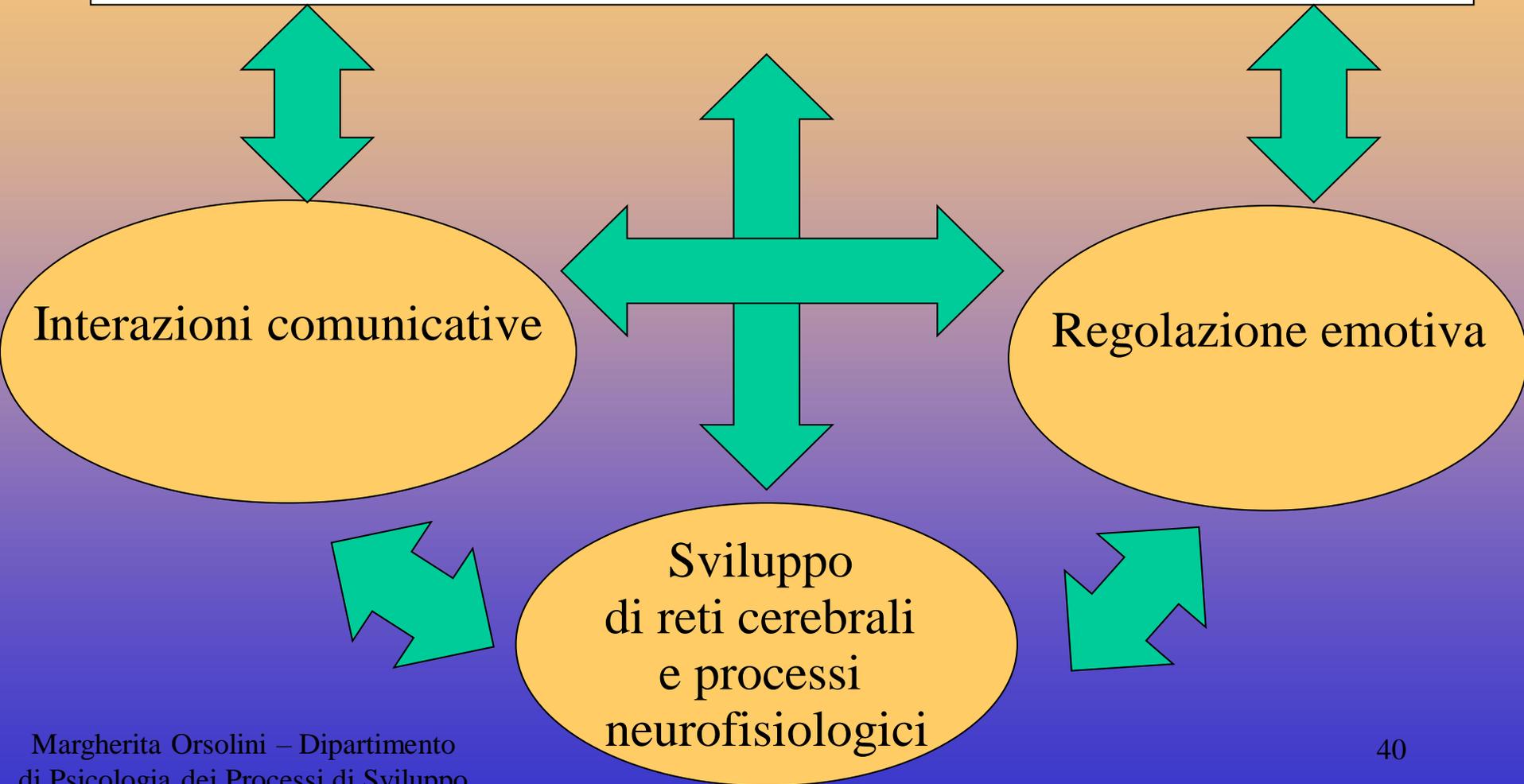
*Io genitore non sono sopraffatto dalla tua ansia, dalla tua paura, so come gestirla*

Questo significa «**contenere**» (Bion, 1962)



# In sintesi...

Lo sviluppo attentivo



# Comunicazione e attenzione

- Vygotskji:
- Il bambino, a misura che s'inserisce nell'ambiente sociale circostante, sviluppa e modella nel processo di adattamento a tale ambiente quella fondamentale operazione di comportamento sociale dell'individuo che i vecchi psicologi chiamavano *attenzione volontaria*. (...)

# Comunicazione e attenzione

- L'attenzione volontaria sorge dal fatto che quanti circondano il bambino vengono via via a dirigere l'attenzione di lui, a regolarla...
- Così mettono fra le mani del bambino tutti quei mezzi con l'aiuto dei quali egli stesso, in seguito, acquista il dominio della propria attenzione di quel medesimo tipo.

# Funzione regolatrice delle relazioni

- **La funzione regolatrice di una buona relazione può esercitarsi anche in assenza del genitore.**
- **Di fronte a una situazione stressante il bambino può aver imparato a dirsi “ce la faccio”, di fronte a una situazione noiosa “tra poco finirà e poi mi divertirò”....**
- **Anche solo il ricordo di certe parole sa aiutare il bambino a modulare le sue emozioni negative**
- **Quando il bambino sperimenta insuccessi nell'apprendimento, una buona regolazione emotiva è un fattore protettivo di primaria importanza**
- **E' ciò che permette al bambino di continuare a impegnarsi, di non sottrarsi alle attività che per lui/lei sono difficili, di continuare a credere di potercela fare**



Grazie per la vostra  
attenzione!!!