

ATTENZIONE

L'**attenzione** è una **funzione cognitiva** di cui ogni individuo può avere esperienza diretta

Nel linguaggio comune "prestare attenzione" è sinonimo di:

- concentrazione
- focalizzazione su una sorgente di informazione
- acquisizione di consapevolezza.

91

ATTENZIONE

L'attenzione è uno strumento indispensabile per garantire il buon funzionamento di un individuo nel mondo che lo circonda

È un sistema multicomponenziale, in grado di svolgere attività diverse in risposta alle richieste ambientali

92

ATTENZIONE

- ✓ **Seleziona** informazioni dall'ambiente quando le sorgenti di informazione sono molteplici e attive contemporaneamente (*Attenzione Selettiva*)
- ✓ **Controlla** il nostro comportamento mentre stiamo svolgendo azioni complesse (*Sistema Esecutivo*)
- ✓ **Rileva** nell'ambiente il verificarsi di un evento nei confronti del quale siamo in uno stato di aspettativa o di preavvertimento (*Vigilanza*)
- ✓ Permette di **Concentrarsi** su una fonte di stimolazione per un certo periodo di tempo (*Attenzione Sostenuta*)

93

ATTENZIONE SELETTIVA

Capacità di **selezionare** una o più fonti della stimolazione interna o esterna in presenza di informazioni in competizione attraverso diversi canali modali (sistemi sensoriali)

Una discriminazione tattile richiede che gli stimoli in entrata vengano rilevati attraverso un canale modale diverso rispetto ad un compito di discriminazione uditiva (Effetto Cocktail Party)

94

ATTENZIONE → Controllo (Sistema Esecutivo)

Controllare il nostro comportamento è indispensabile al fine di svolgere un'azione nei modi e nei tempi corretti

Il **Sistema Esecutivo** è un sistema di controllo multicomponenziale che ci permette di decidere quando e come implementare i nostri scopi.

Il **SE** coordina le componenti di elaborazione

95

ATTENZIONE → Controllo (Sistema Esecutivo)

Controllo Volontario

Esistono azioni piuttosto complesse che richiedono un controllo costante durante il loro svolgimento

Controllo Automatico

Esistono azioni meno complesse (automatiche) delle quali è necessario controllare solo il risultato

96

VIGILANZA

È quella componente che ci permette di monitorare l'ambiente con lo scopo di rilevare il verificarsi di un evento



97

VIGILANZA

La selezione precoce (Broadbent, 1958)

Il **filtro attentivo** viene applicato dal sistema **prima** che lo stimolo venga elaborato semanticamente

Il sistema elabora le caratteristiche superficiali: il filtro agisce selezionando o scartando lo stimolo

Per gli stimoli selezionati l'elaborazione prosegue negli stadi successivi, per quelli scartati non vi è nessuna elaborazione successiva

98

VIGILANZA

La selezione tardiva (Tipper, 1985)

Gli stimoli subiscono una **elaborazione completa** prima di venire selezionati

Il **filtro selettivo** non verrebbe applicato se non **dopo** che lo stimolo è stato completamente elaborato

Il filtro agirebbe dopo che è stata compiuta l'elaborazione semantica dello stimolo e selezionerebbe gli stimoli prima che questi raggiungano il sistema effettore

99

ATTENZIONE SOSTENUTA

La capacità di **mantenere l'attenzione** su eventi critici per un considerevole periodo di tempo

Implica la capacità di evitare la perdita di attenzione, cioè l'interruzione o il cambiamento involontario di un focus attentivo precedentemente stabilito

Corrisponde a uno stato in cui il soggetto è pronto a cogliere e a rispondere a piccoli cambiamenti che si verificano nell'ambiente, ad intervalli di tempo non regolari

100

ATTENZIONE SVILUPPO

L'attenzione svolge un ruolo decisivo nello sviluppo cognitivo

Le capacità attentive si modificano nel corso dello sviluppo: Si sviluppano nel corso dell'infanzia fino a poter essere anche indirizzata verso una idea, una rappresentazione mentale, un pensiero...
Decrescono nell'età senile

101

ATTENZIONE SVILUPPO

Alla nascita mettiamo in atto alcuni meccanismi innati che sono elementi strutturali del processo attentivo

La maturazione del sistema nervoso, le esperienze personali, il sistema e gli stili educativi influenzano lo sviluppo del sistema esecutivo

Distribuire le risorse in maniera flessibile, crearsi degli scopi per costruire le gerarchie nei processi di selezione degli stimoli

102

ATTENZIONE SVILUPPO

I bambini imparano precocemente (primi mesi di vita) a prestare attenzione agli stimoli ambientali, a prestare **attenzione selettiva** per determinati stimoli inibendo la stimolazione sensoriale di altri stimoli meno rilevanti, a richiamare l'attenzione dell'adulto sia per bisogni primari sia per quelli secondari e a controllare il proprio comportamento. Queste competenze sono innate e vengono estrinsecamente rinforzate o inibite.

103

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)

Il Disturbo da Deficit di Attenzione/Iperattività è una sindrome comportamentale caratterizzata da impulsività, incapacità di fissare l'attenzione in maniera continuativa e livelli di attività molto accentuate.



La prevalenza dell'ADHD in bambini di età scolare è stimata tra il 3% e il 7%. ADHD viene diagnosticata nell'infanzia ma può continuare nell'età adulta (4%)

104



Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)

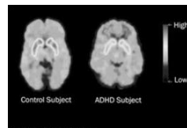
Rientra nello spettro dei disturbi neurocomportamentali precoci, con eziologia mista: genetica, ambientale e biologica.

Si presenta come multifattoriale e clinicamente eterogenea

È la diagnosi di disordine comportamentale più comune nei bambini.

È molto più presente nei bambini che nelle bambine.

fMRI: differenze nel cervello di bambini con ADHD rispetto ai TD.



105

Attention Deficit Hyperactivity Disorder SINTOMI

I sintomi di ADHD cadono in 3 gruppi:

1. Not being able to focus (inattentiveness)
2. Being extremely active (hyperactivity)
3. Not being able to control behavior (impulsivity)



106

Attention Deficit Hyperactivity Disorder SINTOMI

1) Inattentive Symptoms

- Fallimento nel prestare specifica attenzione ai dettagli importanti o avere poca cura nel riconoscere gli errori nei compiti scolastici
- Avere difficoltà a mantenere l'attenzione durante un compito o il gioco
- Dare la sensazione di non prestare attenzione quando gli si parla direttamente
- Non prestare attenzioni alle istruzioni/consegna e fallire nei compiti scolastici o nei lavori e negli obiettivi



107

Attention Deficit Hyperactivity Disorder SINTOMI

1) Inattentive Symptoms

- Avere difficoltà a organizzare compiti e attività
- Evitare/Affermare che non piacciono compiti che richiedono performance mentali e attenzione sostenuta
- Smarrire spesso giocattoli, assegno, materiale scolastico
- Facilmente distraibile
- È spesso distratto nelle attività quotidiane



108

Attention Deficit Hyperactivity Disorder SINTOMI

2) Hyperactivity Symptoms

- Agita mani e piedi; si agita sulla sedia
- Si alza dalla sedia quando ci si aspetta che dovrebbe rimanere seduti
- Corre e si arrampica in situazioni inappropriate
- Ha difficoltà a giocare e lavorare con calma
- È spesso "in movimento", sembra avere "un motorino"
- Parla incessantemente



109

Attention Deficit Hyperactivity Disorder SINTOMI

3) Impulsivity Symptoms

- Dà la prima risposta che gli viene in mente senza aver prima ascoltato la fine della domanda
- Ha difficoltà a rispettare i turni
- Interrompe gli altri e si intrromette senza riflettere nelle loro attività, conversazioni, giochi



110

Attention Deficit Hyperactivity Disorder CARATTERISTICHE COMPORTAMENTALI

I bambini imparano precocemente (primi mesi di vita) a prestare attenzione agli stimoli ambientali, a prestare **attenzione selettiva** per determinati stimoli inibendo la stimolazione sensoriale di altri stimoli meno rilevanti, a richiamare l'attenzione dell'adulto sia per bisogni primari sia per quelli secondari e a controllare il proprio comportamento. Queste competenze sono innate e vengono estrinsecamente rinforzate o inibite.

111

Attention Deficit Hyperactivity Disorder CARATTERISTICHE COMPORTAMENTALI

Dai tre ai sei anni il passaggio all'interiorizzazione è elicitato attraverso modalità comportamentali francamente osservabili nella quotidianità (parlare ad alta voce fra sé e sé richiamando azioni, regole, comportamenti appropriate).

Dopo i sei anni l'auto-monitoraggio esterno avrà consentito lo sviluppo intrinseco dei processi di pianificazione, di working memory, delle funzioni dell'esecutivo centrale, del self-shifting (correggersi e cambiare strategia).

Lungo la crescita, nel periodo scolastico, le funzioni esecutive si accrescono delle competenze di regolazione dei processi attentivi e motivazionali del filtraggio e della regolazione emotive.



112

Attention Deficit Hyperactivity Disorder CARATTERISTICHE COMPORTAMENTALI

L'acquisizione delle competenze legate alle funzioni esecutive risultano fondamentali per la comune e quotidiana pianificazione di qualsivoglia evento e obiettivo senza la necessità di dover codificare elaborare e memorizzare ogni volta ex novo tutti i passaggi necessari per raggiungerlo.

Se un bambino vuole giocare insieme ad altri bambini dev'essere in grado di ricordare lo scopo del gioco (perspective memory), sapere cosa serve e come utilizzare le risorse a sua disposizione (progettazione, pianificazione e previsione), correggere eventuali errori di strategia o problem-solving (monitoraggio e self-shifting), inibire stimoli e situazioni disturbanti (inibizione, filtraggio) e controllare emozioni e comportamento.

113

Attention Deficit Hyperactivity Disorder CARATTERISTICHE COMPORTAMENTALI

Un bambino che non è in grado di inibire e evitare le interferenze di pensieri e stimoli multipli, di inibire l'impulsività nella risposta e regolare il comportamento (*SPT-SIS*) non ha la possibilità di portare a termine nessuna delle precedenti funzioni.

I deficit nell'abilità di inibire le risposte e controllare le interferenze sembrano costituire la con-causa delle disfunzioni riscontrabili nei soggetti ADHD. Il deficit inibitorio è fortemente correlato, nella spiegazione della fallacia della regolazione comportamentale dell'ADHD, ai processi motivazionali e agli aspetti metacognitivi e di interiorizzazione del linguaggio.

114