Sviluppo psicomotorio 18-36 mesi





Francesca Storelli

Psicologa – Psicomotricista – Formatrice A.S.E.F.O.P.

francesca.storelli@gmail.com

Lo sviluppo del cervello

- Spesso si parla del comportamento dei bambini come se il fattore età avesse una scarsa rilevanza
- Ogni età ha le sue caratteristiche biologiche e ogni bambino ha una sua individualità
- Il cervello nel corso dello sviluppo va incontro a importanti modifiche che riguardano la quantità (volume cerebrale) e la qualità dei collegamenti tra neuroni
- Alla nascita il cervello del b. ha un volume del 60% rispetto a quello dell'adulto.
- A 5 anni il volume è del 75%
- A 6 anni è del 90%
- A 12 anni al 100%

Ma il volume non è un buon indice del potenziale cerebrale

- Nasciamo con una dote di cellule nervose sovrabbondante, ma dalla nascita in poi parte di questi neuroni dovrà essere eliminata per dare forma a quei circuiti nervosi che avranno un ruolo definitivo (potatura sinaptica)
- Maturano prima quelle aree da cui dipendono la decodifica delle sensazioni che quelle da cui dipendono le funzioni cognitive
- Il processo di maturazione è molto lento e si spinge fino alla tarda adolescenza (an 20-22 anni nella corteccia frontale sono ancora presenti isolotti di cellule nervose non ancora connesse tra loro da fibre nervose mature
- La struttura dei circuiti cerebrali non dipende soltanto da un programma genetico, ma anche dalle esperienze che facciamo a partire dalla prima infanzia

La complessa interazione tra geni e ambiente è racchiusa nel concetto di **EPIGENETICA** che sintetizza l'insieme dei processi di relazione tra geni e ambiente in grado di modificare le funzioni neuronali sia in termini **strutturali** sia **funzionali**.

La scoperta dei meccanismi epigenetici ha permesso di superare il dualismo mente-corpo in favore di un **approccio sistemico** (bio-psico-sociale)

Se da un lato i geni guidano le fasi iniziali dello sviluppo del Sistema Nervoso Centrale e l'iniziale formazione di connessioni e circuiti neuronali, dall'altro i fattori ambientali

- Stress
- Esperienze varie (positive e negative)
- La dieta
- L'esercizio
- I farmaci
- Agenti patogeni ecc...

influenzano e modellano la struttura e la funzione nel corso del successivo sviluppo

La sensibilità precoce all'ambiente (plasticità epigenetica) va di pari passo con i meccanismi di plasticità del Sistema Nervoso Centrale, che sono maggiormente pronunciati ed attivi nelle primissime fasi della vita.

Nel primo anno di vita, il SNC subisce enormi trasformazioni, sia in termini di incremento delle sue dimensioni sia della sua architettura. In questa fase le esperienze giocano un ruolo cruciale nella guida della maturazione finale dei circuiti neuronali

PERIODI CRITICI

Sono finestre temporali specifiche in cui i circuiti neuronali mostrano maggiore sensibilità all'ambiente esterno e questo vale sia per lo sviluppo sia per il recupero.

Sensibilità del SNC

La capacità del SNC di modificare la propria <u>struttura</u>, <u>connettività e funzione</u> in relazione all'attività, all'esperienza e all'apprendimento.

Sono state individuate 3 Forme di Plasticità

- Plasticità indipendente: determinata solo dall'attività neuronale spontanea, geneticamente determinata e indipendente dagli stimoli esterni
- Plasticità «in attesa» determinata anche lei da una predisposizione innata a riconoscere e rispondere a stimoli specifici esterni e che porta a selezionare le reti neuronali più adattive
- Plasticità dipendente: influenzata dall'esperienza e dall'apprendimento

Il consolidamento del prodotto della plasticità neuronale è regolato successivamente da meccanismi epigenetici, che inscrivendo le esperienze ambientali sul GENOTIPO (corredo genetico), producono un'alterazione stabile del FENOTIPO (insieme delle caratteristiche fisiche osservabili in un individuo)

 Dal punto di vista strutturale, la fitta rete di connessioni neurali che si sviluppano a livello cerebrale hanno caratteristiche di unicità e dinamicità tali da rendere ogni sistema nervoso irripetibile e allo stesso tempo provvisorio.



 Questa mappa individuale è stata definita CONNETTOMA ed è il «luogo» dove sono immagazzinati e codificati a livello biologico i nostri ricordi, pensieri e le nostre esperienze vissute.

(La base biologica della nostra identità).

I fattori ambientali in grado di indurre modificazioni plastiche del SNC possono essere NEGATIVI (deprivazione sensoriale, socio-emotiva, stress, abuso) o POSITIVI (arricchimento ambientale) e produrranno effetti diversi in relazione al tipo e all'intensità degli stimoli, alla regione e alla struttura del cervello coinvolta e in base al momento dello sviluppo in cui avviene l'interazione.

 Nella maggior parte dei mammiferi, incluso l'uomo una delle stimolazioni ambientali più cruciale per lo sviluppo precoce è costituita dal comportamento di cura materno.

Studi di neuroimmaging su animali hanno mostrato come una separazione materna acuta può generare una drammatica diminuzione dell'attività metabolica cerebrale, che si cronicizza se la separazione dura a lungo e da adulti porta ad una maggiore sensibilità agli eventi stressanti, a prestazioni funzionali inferiori e a disturbi del comportamento

I movimenti costruiscono la mente



- Il cervello dei bambini ha bisogno di fare esperienze tattili e motorie perché si sviluppino quelle aree sensomotorie che costituiscono il punto di partenza per la maturazione delle aree superiori (linguaggio e pensiero complesso)
- La mente infantile è soprattutto concreta e basata sull'interazione diretta
- Attraverso l'osservazione e l'azione il bambino realizza una serie di apprendimenti concreti che gradualmente si trasformeranno in concetti astratti

L'importanza di un approccio integrato in ambito evolutivo: lo sviluppo psicomotorio

La motricità nel bambino non si sviluppa in maniera isolata, ma affiora, evolve, matura e si esprime in parallelo alle abilità cognitive e percettive, alle competenze affettive, sociali, relazionali, e alle spinte motivazionali che guidano costantemente i comportamenti

Embodied cognition

È un filone di ricerca recente che evidenzia come la nostra attività cognitiva abbia radici proprio nell'attività corporea. Il corpo che si muove e che si percepisce e percepisce l'ambiente diventa prerequisito fondamentale per lo sviluppo del processi cognitivi

Sviluppo motorio e maturazione cerebrale

La maturazione cerebrale soprattutto durante la prima infanzia è un processo altamente variegato (alcune strutture completano la loro maturazione strutturale e funzionale prima di altre)

- Il cervelletto (implicazioni nei processi di apprendimento procedurale) si sviluppa molto precocemente
- L'ippocampo (coinvolto nei processi di memorizzazione esplicita) raggiunge la completa maturazione verso i 7 anni

I primi due anni di vita rappresentano un periodo delicato su cui si gettano le basi per il corretto sviluppo di tutte le funzioni cerebrali, non solo motorie Per tutta la seconda e terza infanzia si assiste ad un periodo di massima specializzazione dei circuii neuronali

Dopo i 7 anni il bambino è in grado di orientarsi in un ambiente rappresentandolo anche mentalmente

Verso gli 11 anni le diverse abilità motorie si manifestano con precisione, così come si assiste a miglioramenti in tutti domini cognitivi ma è solo alla fine dell'adolescenza (con la maturazione funzionale delle aree prefrontali) che l'azione diventa la massima espressione dei processi percettivi e cognitivi.

Tappe delle sviluppo motorio

Ci riferiremo soprattutto alla prima infanzia perché in questo periodo i cambiamenti nella motricità sono più rapidi e rilevanti e perché a questo periodo si riferisce la maggior parte della ricerca sullo sviluppo motorio

Quando parliamo di una tappa, o di un'età in cui compare un determinato comportamento, ci riferiamo ad un'età media in cui questa competenza si manifesta.

Le differenze individuali sono state ancora poco studiate perché la maggior parte dei dati di cui disponiamo sono medie di studi trasversali Considereremo lo sviluppo motorio secondo 3 diversi aspetti

La **postura** (cioè il fatto di mantenere il proprio corpo in un determinato orientamento rispetto al mondo esterno: seduto, sdraiato, in piedi)

La **locomozione** (tutti i movimenti che modificano il corpo nello spazio

La **manipolazione** (l'azione diretta verso gli oggetti e l'ambiente)

Si tratta di **aspetti interrelati dello sviluppo**:

il bambino deve essere in una postura che padroneggia per poter dirigere la propria attività verso gli oggetti, altrimenti lo sforzo per mantenere il controllo posturale impedirà la concentrazione e l'attività rivolta verso il mondo esterno

Periodo dei riflessi dalla nascita ai 2-4 mesi

In questo periodo si parla dei riflessi primitivi o neonatali, ossia di quei comportamenti motori che nel neonato si riproducono autonomamente e in maniera stereotipata in risposta ad un dato stimolo

La loro assenza o persistenza oltre i 4 mesi indica una disfunzione del sistema nervoso del bambino.

Riflessi importanti per la sopravvivenza

- Riflessi che garantiscono un'adeguata quantità di ossigeno
- Riflessi che contribuiscono a mantenere costante la temperatura corporea
- Riflessi che favoriscono la suzione

Altri riflessi non sono necessari per la sopravvivenza, ma sono segnali importanti del normale funzionamento fisico e cerebrale

- Riflesso di Babinsky (pianta del piede)
- Riflesso della marcia automatica
- Riflesso del nuoto
- Grasping
- Riflesso di Moro

Tra i 2 e i 3 mesi il bambino arriva a mantenere agevolmente la posizione supina

Tra i 3 e 4 mesi si afferra le ginocchia e si gira su un fianco Tra i 4 e i 5 mesi arriva ad afferrarsi i piedi Tra i 5 e i 6 mesi si gira da supino a prono senza la rotazione del tronco e il mese successivo (7 mesi) lo fa ruotando il tronco



Il passaggio successivo si differenzia fra lo **stare seduto** e il **gattonare**. A 7 mesi circa i bambini iniziano a gattonare e iniziano a spostarsi gattonando tra gli 8 e i 9 mesi



Lo sviluppo della motricità fine va di pari passo con quello del controllo intenzionale della prensione e del raggiungimento degli oggetti

Questa attività (il desiderio di raggiungere gli oggetti)sembra legata alla **padronanza della postura**.

L'attività del bambino all'inizio è sempre intenzionale

Il bambino allunga il braccio per afferrare l'oggetto se questo è alla sua portata, mentre non lo fa (ed eventualmente trova altre strategie) se l'oggetto è fuori portata. Inizialmente i movimenti delle braccia del bambino non sono in grado di afferrare, ma sono comunque orientati all'oggetto e aumentano quando il bambino lo fissa

Verso i 4 mesi i meccanismi oculomotori e manuali lavorano in sincronia, iniziano i movimenti intenzionali verso l'oggetto e il comportamento manipolativo si affina in base al risultato. Dai 4 mesi un b. è in grado di adattare l'apertura della mano alle dimensioni dell'oggetto A5 mesi la prensione volontaria è definitivamente acquisita inizia il periodo della manipolazione che andrà perfezionando fino ai 10 mesi





Il raggiungimento della locomozione e della manipolazione autonome avvengono con la coordinazione sempre più ampia e articolata di movimenti e postura,

all'interno dei vincoli posti:

Dalla maturazione del sistema nervoso

Dalla struttura corporea e dal suo sviluppo (peso, dimesioni, forza muscolare)

Dallo sviluppo della percezione

Dall'esperienza che l'ambiente consente



Per tutta la seconda e terza infanzia si assiste ad un periodo di massima specializzazione dei circuii neuronali

Dopo i sette anni il bambino è in grado di orientarsi in un ambiente rappresentandolo anche mentalmente

Verso gli undici anni le diverse abilità motorie si manifestano con precisione, così come si assiste a miglioramenti in tutti domini cognitivi

ma è solo alla fine dell'adolescenza con la maturazione funzionale delle aree prefrontali che l'azione diventa la massima espressione dei processi percettivi e cognitivi .

Acquisizioni e comportamenti a 18 mesi

- Deambulazione più controllata ma ancora rigida
- Spinge e tira oggetti di grandi dimensioni
- Si arrampica ovunque
- Tenuto per mano sale e scende le scale
- Si accovaccia ma per rialzarsi usa ancora le mani
- Prensione a pinzetta e pointing
- Attratto dalle figure colorate, manualità fine ancora grossolana
- Gioca molto a riempire e svuotare
- È in grado di costruire torri di 3 cubi
- Comincia la lateralizzazione
- Chiacchiera mentre gioca imitando le modulazioni emozionali

Acquisizioni e comportamenti a 18 mesi

- Scarabocchia puntini e righe (prensione della matita centrale o superiore)
- Attratto dalle filastrocche
- Porge oggetti ed è in grado di eseguire istruzioni semplici
- Esplora l'ambiente con molta energia ma non percepisce i pericoli
- Si ricorda dove devono stare gli oggetti
- Lancia gli oggetti
- Affascinato dagli oggetti di uso quotidiano
- Gioca per conto suo ma richiede la presenza fisica dell'adulto



Acquisizioni e comportamenti a 18 mesi

- Mostra ancora ancora una forte dipendenza emotiva dalle figure di attaccamento, ma inizia ad oscillare tra desiderio di vicinanza e atteggiamento di opposizione
- Tiene in mano il cucchiaino e usa due mani per bere dal bicchiere
- Collabora quando viene vestito, sa togliersi gli indumenti, ma non rimetterseli
- Comincia ad avvisare quando deve andare in bagno

Acquisizioni e comportamenti a 2 anni

- Corsa più sicura, appoggia tutto il piede e riesce a fermarsi e evitare gli ostacoli
- Si arrampica e scende da solo
- Consapevolezza sempre maggiore delle dimensioni del suo corpo
- Sale e scende le scale appoggiando entrambi i piedi sul gradino e tenendosi al corrimano
- Sul triciclo si sposta spingendosi con i piedi
- Gioco di manipolazione con gli oggetti
- Prensione tridigitale e latralizzazione



Acquisizioni e comportamenti a 2 anni

- Scarabocchia linee, puntini e cerchi
- Costruisce torri di 6/7 cubi
- Riconosce dettagli anche piccoli nelle figure dei libri e riesce a girare una pagina alla volta
- Riconosce in foto persone a lui famigliari e allo specchio riconosce sé stesso
- Usa circa 50 parole e ne comprende di più, inizia ad abbinare due parole
- Si riferisce a sé stesso usando il proprio nome
- Chiede in continuazione il nome degli oggetti
- Partecipa alle filastrocche soprattutto quando sono mimate

Acquisizioni e comportamenti a 2 anni

- Guardando le figure inizia a ripetere il loro nome
- Comprende istruzioni semplici
- Segue il cargiver per casa e ne imita il comportamento nei giochi
- Giochi di ruolo semplici riferiti a situazioni concrete
- Cerca l'attenzione dell'adulto, le difficoltà nel farsi capire generano crisi di rabbia
- Difende con sempre maggiore determinazione la sua proprietà
- Gioca in parallelo con i pari
- Imitazione
- Non è in grado di rimandare l'appagamento dei suoi desideri
- Mangia da solo ma si distrae facilmente

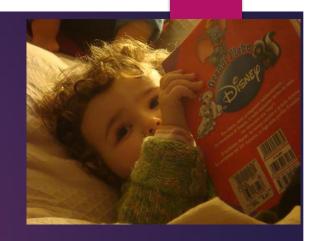


Acquisizioni e comportamenti a 2 anni e mezzo

- Riesce a saltare a piedi uniti da un gradino basso
- A partire dai 33 mesi riesce a correggere l'orientamento delle forme
- Con la matita è in grado di riprodurre linee orizzontali, cerchi, T e V
- Riproduce 200 parole circa ma il linguaggio è ancora incompleto
- Conosce il suo nome e cognome
- Riconosce figure che riproducono azioni
- Sa riconoscere nomi che identificano categorie generali
- Impiega correttamente i pronomi IO e TU
- Nella foga di parlare può capitare che balbetti



Acquisizioni e comportamenti a 2 anni e mezzo



- Gli piace seguire la lettura di semplici storie e si aiuta con le immagini
- Quando il b. è assorto in un gioco è necessario sollecitarlo fisicamente e verbalmente affinché distolga l'attenzione da quello che sta facendo e si metta ad ascoltare o guardare qualcosa di diverso
- Molto nel movimento
- Dipendenza emotiva ancora molto forte, è necessario rassicurarlo nelle situazioni nuove
- Si dedica maggiormente ai giochi di ruolo
- Osserva maggiormente gli altri bambini mentre gioca

Acquisizioni e comportamenti a 3 anni

- Sale autonomamente le scale alternando i piedi, nella discesa mette ancora entrambi i piedi sullo stesso gradino
- Si arrampica agilmente
- Dimostra una chiara consapevolezza delle dimensioni del proprio corpo in relazione allo spazio e agli oggetti
- Sa pedalare
- Sa stare su un piede solo per poco tempo e solitamente è quello preferito
- Sa stare seduto con le gambe incrociate
- Sa prendere una palla che gli viene lanciata con le braccia estese
- Nel disegno compare il volto con gli elementi più salienti



Acquisizioni e comportamenti a 3 anni



- Inizia a riconoscere i colori nominandoli.
- Quando parla inizia a modulare il volume e il tono di voce, possiede un vocabolario sempre più ampio che gli permette di essere compreso anche dagli estranei
- Ascolta le storie con interesse e spesso richiede di raccontargli le sue preferite
- Sa contare a memoria fino a 10 ma ha scarsa consapevolezza della quantità
- Gioco di finzione sempre più elaborato
- Inizia a condividere i propri giocattoli
- Parziale consapevolezza tra presente e passato
- Sa lavarsi le mani ma ha bisogno che l'adulto lo aiuti ad asciugarsele
- È possibile che non si bagni tutta la notte, ma è ancora un elemento variabile
- Gli piace aiutare gli adulti nelle attività domestiche

Il periodo delle acquisizioni motorie di base da 1 a 7 anni

Abilità di base grossomotorie

Correre, saltellare, saltare, andare al galoppo, saltare con la corda

Abilità di base finomotorie

Lanciare, prendere, calciare una palla, scrivere, impugnare le posate

- L'andatura a 7 anni è qualitativamente simile a quella dell'adulto,
- Il coordinamento tra braccia e gambe si sviluppa fino alla fine del periodo (6-7 anni)
- Intorno ai 5 anni compaiono le abilità relative al calciare la palla, che richiedono una complessa coordinazione non solo rispetto al proprio corpo, ma anche al mondo esterno.
- Le abilità di manipolazione si affinano in questo periodo in modo che

«nel momento in cui termina il periodo fondamentale delle abilità motorie, il bambino è in grado di padroneggiare i pattern essenziali di coordinamento necessari per le capacità motorie fini della nostra cultura, come l'uso di strumenti per l'alimentazione e la scrittura» (Clark, 1994)

Periodo dei riflessi
0-4 mesi
Periodo dei precursori del movimento
4 mesi -1 anno
Periodo dell'acquisizione delle competenze
motorie di base
1 anno -7 anni
Periodo dell'esercizio di abilità
7-11 anni

Emmi Pikler: l'importanza dell'attività autonoma per lo sviluppo

Pediatra ungherese, conosciuta per aver gestito a partire dal 1946 l'orfanotrofio di Loczy a Budapest (stessi anni degli studi di Bowlby sull'attaccamento e Spitz conduce le sue osservazioni sulla depressione anaclitica)

L'orfanotrofio di Lockzy è stata una delle pochissime istituzioni che nel dopoguerra accoglievano bambini piccolissimi e che ha saputo garantire un ambiente di crescita sano, tanto che gli studi successivi (longitudinali) sui suoi ospiti divenuti grandi, non hanno messo in luce disturbi da istituzionalizzazione.

Elementi principali del suo pensiero:

L'importanza di una relazione personalizzata, attenta e sensibile con chi si prende cura di loro.

Completa autonomia motoria fin dalla nascita «Ciò diventa possibile se l'adulto non sollecita, stimola il bambino, ma lo lascia libero di esplorare l'ambiente e sperimentare il proprio corpo secondo i suoi personali tempi e bisogni.»

Ogni bambino, fin dalla nascita esercita attivamente la motricità se l'adulto non lo mette in posizioni che non è in grado di raggiungere autonomamente E.Pikler riteneva importante

che il bambino fosse lasciato sdraiato sul dorso fino a quando non era in grado di girarsi sulla pancia da solo.

Che non fosse messo a sedere fino a quando non era in grado di raggiungere questa posizione autonomamente.

Che al bambino venisse lasciata la libertà di percorrere le tappe di sviluppo senza preoccuparsi delle norme o dei ritardi.

Nella sua attività osservativa Pikler ha messo in luce come i percorsi individuali dei bambini sono molto diversi, non solo nei tempi, ma anche nei ritmi di sviluppo: un bambino può raggiungere precocemente una certa tappa e poi attendere a lungo prima di affrontare la successiva o viceversa.

La cura dell'ambiente: l'ambiente per ogni fase deve essere adeguato allo sviluppo e ai bisogni del bambino, non solo privo di pericoli che il bambino non sia in grado di prevedere date le sue competenze cognitive, ma anche ricco oggetti da esplorare adatti alle sue capacità manipolative e ricco di possibilità di sperimentare il movimento in modi diversi

L'obiettivo non è la precocità, ma la padronanza del movimento, la sperimentazione, la possibilità di muoversi autonomamente, che comportano armonia e padronanza del movimento Quello che caratterizza lo sviluppo è il comparire di tutti i movimenti intermedi, senza eccezione e nello stesso ordine, al di là dei fattori che possono spiegare la diversità di ritmi e tempi di maturazione.



Controllo sfinterico

- Corrisponde a quella che Freud chiama la fase anale
- Si tratta di un **processo** che inizia intorno ai 2 anni e si completa dopo i 3 anni
- È una capacità fisiologica che varia da bambino a bambino
- La prematura o tardiva capacità di andare in bagno da solo non denota in alcun modo una maggiore o minore intelligenza del bambino

Controllo sfinterico: come capire che è arrivato il momento giusto

- Il ba, ha almeno 2 anni di età
- Quando lo si cambia ha spesso il pannolino asciutto
- Il bambino comunica lo stimolo della pipì
- È in una fase di allentamento dell'opposizione
- Il bambino imita gli adulti che si prendono cura di lui

È opportuno

- non forzare le tappe
- iniziare per gradi
- Non innervosirsi se il bambino si sporca

Controllo sfinterico e assi di sviluppo

- Asse neurofisiologico: da comportamento riflesso a controllo volontario
- Asse culturale: educazione alla pulizia
- Asse relazionale:

Assumono grande significato le reazioni degli adulti al «dono» offerto dal bambino

Il meccanismo del controllo relativo alla ritenzione e all'espulsione viene investito libidicamente dal ba. E si lega alla possibilità di esercitare autonomamente un controllo sul proprio corpo che testimonia l'acquisizione di una nuova indipendenza

Alterazioni del controllo sfinterico

- Posso essere dovute a cause organiche o a cause affettive ed emozionali
- Enuresi ed encopresi possono essere primarie o secondarie

L'enuresi

- Spesso ha carattere transitorio
- Può presentarsi a seguito di un evento come «condensazione di senso»
- Può essere l'espressione di una protesta o la rivendicazione che si accompagna ad un atteggiamento oppositivo
- Può esprimere un'immaturità ed una forte emotività legata ad ansia ed inibizione

Alterazioni del controllo sfinterico

L'encopresi

- È prevalentemente diurna
- Frequente più nei maschi che nelle femmine
- Spesso associata all'enuresi
- Se è secondaria compare prevalentemente tra i 6 e gli 8 anni
- Spesso è intermittente ed è legata ad episodi specifici (vacanze, separazioni, ingresso a scuola)

Quando persiste è importante intervenire sia con la famiglia sia con il bambino per riflettere sugli aspetti educativi che possono essere funzionali alla situazione

Alterazioni del controllo sfinterico

È importante osservare o farsi raccontare dai genitori il comportamento del bambino in quelle situazioni

Se si escludono cause organiche, l'encopresi potrebbe essere dovuta:

- Ansia e aggressività espresse in maniera immatura
- Rifiuto da parte del ba. A sottomettersi a norme sociali e familiari (oppositività e reattività)
- Fissazione ad una modalità arcaica di soddisfazione che viene investita in maniera preponderante

Lezione 2

Sviluppo psicomotorio 18-36 mesi

Verso lo sviluppo dell'Individualità

Le esperienze, quelle che facciamo e come le facciamo, hanno un'enorme peso sulla crescita personale e getta le basi dell'individualità

In che modo diventiamo noi stessi?

- I neonati hanno una visione sfocata e percepiscono solo stimoli massicci
- In seguito la loro capacità di visione si affinerà e gli permetterà di percepire e reagire a stimoli anche più piccoli come per esempio gli occhi o la bocca della persona che hanno di fronte

Ma

Vedere non vuol dire comprendere Cioè essere consapevoli di quanto viene percepito dal punto di vista visivo Che cosa significa percepire la realtà?

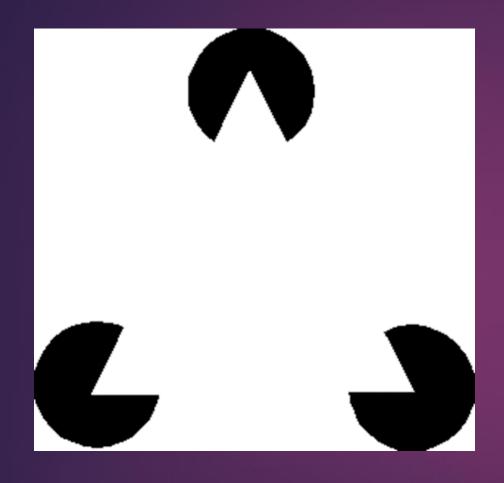


La realtà fenomenica

Il nostro sistema percettivo opera attraverso una serie di processi attivi e dinamici di elaborazione degli stimoli sensoriali così da poter disporre di un'organizzazione coerente e significativa dei dati della realtà.

La percezione della realtà, la realtà fenomenica, non è una copia immediata e diretta dell'ambiente, ma il risultato di attività che implicano:

L'analisi la selezione l'elaborazione delle informazioni presenti nell'ambiente



Oggetto fenomenico e oggetto reale:

Figura illusoria utilizzata nella ricerca percettiva perché evidenzia come il sistema percettivo sia in grado di rilevare immagini visive (il triangolo) anche in assenza di confini delineati.

Il triangolo è il risultato del raggruppamento percettivo degli elementi induttori

Sistema sensoriale e sistema percettivo

La sensazione interessa primariamente gli organi sensoriali e le vie nervose che inviano le informazioni selezionate dagli organi di senso al cervello e riguarda impressioni soggettive e immediate corrispondenti a stimoli fisici di una data intensità

La percezione invece coinvolge processi psichici che operano la sintesi dei dati sensoriali in forme dotate di significato.

Percepire la realtà significa quindi organizzare (processo primario) e interpretare (processo secondario) le nostre sensazioni, ovvero le informazioni selezionate dai nostri organi di senso.

Sviluppo percettivo e implicazioni cliniche

Il sistema percettivo non lavora in modo isolato, ma opera fin dalle prime fasi dello sviluppo, come una sorta di interfaccia tra

Sistema sensoriale

Sistema motorio

Sistema cognitivo

La psicologia dello sviluppo percettivo studia l'origine e lo sviluppo di queste relazioni e come lo sviluppo percettivo sia a sua volta sia a sua volta influenzato dallo sviluppo neurologico, da quello motorio e da quello cognitivo.

I bambini coordinano continuamente i loro movimenti con le informazioni percettive per imparare come stare in equilibrio, come raggiungere gli oggetti nello spazio e come muoversi attraverso diverse superfici.

L'ampliarsi della possibilità di azione sull'ambiente, favorisce nuove opportunità di contatto con le diverse informazioni percettive.

Comprendere lo sviluppo percettivo è importante anche per comprendere le possibili conseguenze evolutive derivanti da precoci disfunzionalità a carico del sistema percettivo.

Atipie nelle capacità percettive comportano una deviazione nella corretta traiettoria di sviluppo che a sua volta determina effetti sullo sviluppo di altre abilità

Es. in assenza di abilità nell'integrare informazioni visive, cinestesiche ed uditive, i bambini hanno difficoltà nella coordinazione dei movimenti e nella sincronizzazione degli atti motori.

Un normale sviluppo della coordinazione visuo-motoria non richiede solamente un sistema neurofisiologico integro, ma necessita anche della capacità di elaborare correttamente le informazioni sensoriali e di porre attenzione all'ambiente, in modo da poter pianificare e modulare la sequenza di movimenti in corrispondenza delle richieste ambientali.

Le capacità attentive

Inoltre alcuni importanti mutamenti percettivi hanno luogo come conseguenza di un incremento delle capacità attentive che consentono al bambino di concentrarsi su un compito per prolungati periodi di tempo, di pianificare la ricerca delle informazioni ambientali in modo sistematico e selettivo, ignorando le informazioni irrilevanti.

Le competenze percettive nella prima infanzia

Numerosi studi hanno dimostrato che i cambiamenti che si osservano nel corso dell'infanzia nelle abilità percettive riflettono principalmente cambiamenti nella sensibilità del bambino a selezionare determinate informazioni visive rilevanti.

In età scolare e prescolare, i bambini diventano sempre più capaci di

- Focalizzare l'attenzione per periodi di tempo più prolungati (attenzione sostenuta) e ciò consente loro di selezionare ed elaborare un maggior numero di informazioni
- Di selezionare gli stimoli ambientali in modo più sistematico e selettivo ignorando gli stimoli potenzialmente distraenti (attenzione selettiva)
- Pianificare la ricerca delle informazioni al fine di identificare gli aspetti distintivi che differenziano gli oggetti e gli eventi (strategie di esplorazione visiva)

Il sincretismo infantile

La stretta relazione tra abilità attentive e abilità percettive rende ragione del fenomeno del «sincretismo infantile»



Carenza di organizzazione flessibile e articolata del campo percettivo.

I bambini piccoli non riescono a svincolarsi percettivamente della struttura d'insieme in cui per esempio è inserito un elemento da trovare, perché l'organizzazione della struttura globale si impone alla loro attenzione, tra i 6 ei 9 anni le strategie visuo-esplorative adottate del bambino migliorano sensibilmente e quindi il b. inizia a manifestare capacità di compiere un'esplorazione visiva dell'ambiente circostante esaustiva, sistematica ed economica simile a quella che si osserva in età adulta e ciò rende possibile il superamento del sincretismo infantile

La teoria ecologica di Gibson

(Studio del comportamento naturale del bambino in relazione al suo ambiente fisico e sociale)

Secondo Gibson i bambini sono «cacciatori» di informazioni». Nel corso dello sviluppo i b. apprendono a distinguere le informazioni che specificano gli oggetti e gli eventi presenti nel loro ambiente. In quest'ottica, studiare lo sviluppo percettivo, significa



Studiare in che modo cambia la corrispondenza tra le informazioni che l'ambiente fornisce e le azioni messe in atto dal bambino.

Gibson chiama le informazioni che l'ambiente fornisce « Affondances» Queste informazioni implicano una relazione tra l'organismo e ciò che lo circonda (un volto umano può veicolare informazioni diverse a seconda che sia sorridente o arrabbiato e ciò predispone ad interazioni positive o negative.

La teoria di Gibson enfatizza lo stretto legame percezione ed azione: azioni come afferrare oggetti e portarli alla bocca, gattonare o camminare arricchiscono enormemente le esperienze percettive del b.

I b. quindi agiscono per scoprire informazioni e scoprendone possono agire meglio sul proprio ambiente, essi estraggono attivamente le «affondances» e utilizzandone ne scoprono di nuove.

Al crescere dell'esperienza, la percezione delle informazioni da parte dei b. diventa sempre più specifica ed economica, grazie anche all'ottimizzazione dell'attenzione. Al crescere dell'età non solo aumenta il numero di informazioni che il b. è in grado di selezionare, ma cambia anche il tipo di informazione a cui il b. presta attenzione

Lo sviluppo ATIPICO

Disfunzionalità e atipie possono dipendere

- da una difficoltà nella raccolta periferica e nella trasmissione dei dati (dovuta ad una lesione congenita o acquisita a livello sensoriale e/o a livello corticale) oppure
- possono dipendere dall'assenza di una quantità minima di stimolazione in un particolare periodo dello sviluppo.

I dati oggi disponibili identificano nei primi 2 anni di vita il periodo in cui lo sviluppo percettivo è maggiormente influenzato da determinate esperienze, (periodo sensibile: organismo particolarmente sensibile a specifiche esperienze percettive) anche se non si esclude che numerose competenze percettive possano essere acquisite in momenti successivi e diversificati dello sviluppo.

Atipie percettive e spettro autistico

Bambini e adulti autistici manifestano scarse prestazioni in compiti che richiedono abilità percettive relative all'elaborazione dei volti, espressioni facciali o alcune informazioni comunicative veicolate dagli elementi interni al volto (direzione dello sguardo).

In generale manifestano difficoltà in compiti visuo-percettivi in cui è richiesto di differenziare e discriminare oggetti sociali e non sociali percettivamente omogenei.

Quando ci si occupa di sviluppo cognitivo ci si focalizza sui cambiamenti che si realizzano nelle capacità di processamento dell'informazione e di conoscenza, grazie alla maturazione delle strutture cerebrali responsabili di tali processi e grazie all'esperienza.

Il b. potenzia le sue capacità e le sue conoscenze attraverso diversi stadi evolutivi, in cui raggiunge standard nettamente superiori ai precedenti, senza che la sua «macchina biologica» cambi radicalmente.

Ciò che cambia sono le sue strutture cognitive, grazie alla maturazione neurobiologica, che va di pari passo con il potenziamento delle capacità.

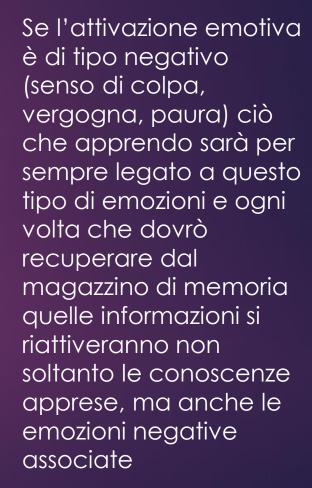
I cambiamenti durante lo sviluppo sono:

- Di carattere quantitativo: basati sull'aumento e sull'efficienza delle strutture di processamento e di elaborazione dell'info.
- Di carattere qualitativo: basati sulla riorganizzazione delle conoscenze

Se facessimo un'analisi delle definizioni di «sviluppo cognitivo» l'aspetto che risalterebbe immediatamente sarebbe l'accento che viene posto su processi quali percezione, apprendimento, strategie inferenziali ed elaborazione dell'informazione, in contrapposizione a emozioni e aspetti motivazionali.

In realtà le emozioni sono strettamente collegate all'apprendimento e favoriscono la memorizzazione delle informazioni (Ledoux 1996)

L'amigdala e l'ippocampo (parti primitive del cervello) sono coinvolte contemporaneamente in processi cognitivi ed emotivi, questi due sistemi interagiscono in modi sottili: L'amigdala può modulare sia la codifica sia la memorizzazione delle memorie dipendenti dall'ippocampo. Il complesso ippocampale, formando rappresentazioni episodiche del significato emotivo e dell'interpretazione degli eventi, può influenzare la risposta dell'amigdala quando si incontrano stimoli emotivi.



Le emozioni hanno un ruolo importante nella determinazione della qualità della cognizione.

Damasio propose la teoria del marcatore somatico: secondo la quale le emozioni nel cervello nascono da stati corporei e il cervello utilizza le emozioni per creare sentimenti nel sistema limbico che a sua volta media con i lobi frontali dove vengono assunte le decisioni.

Le emozioni hanno un ruolo fondamentale nei processi cognitivi e non c'è nessun processo di apprendimento completamente vuoto di emozioni.

Non c'è atto della vita psichica che non sia contemporaneamente cognitivo ed emotivo. Il nostro sistema cognitivo elabora costantemente le informazioni che riceviamo dall'esterno, le confronta, le giudica, le conserve o le lascia andare; il sistema emotivo attiva una serie di modificazioni fisiche contemporanee all'atto del pensare.

Come le emozioni influenzano i processi cognitivi

Lo stimolo emotigeno viene elaborato in prima istanza



Dall'amigdala che provoca una prima reazione automatica e neuroendocrina

E contemporaneamente il talamo lo invia alle cortecce associative dove viene elaborato in maniera più lenta, attraverso una valutazione cognitiva

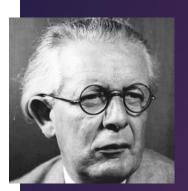




A questo punto a seconda della valutazione, viene prodotta una risposta considerata adeguata alla situazione, soprattutto in riferimento alle regole che appartengono al proprio ambiente culturale

L'amigdala è in grado di guidare il nostro comportamento in risposta a minacce reali o immaginarie. Gli stimoli visivi, olfattivi, uditivi che giungono al cervello, vengono ricevuti dall'amigdala direttamente dalle aree sensoriali, prima che il segnale raggiunga le aree decisionali della corteccia frontale. In risposta a qualunque minaccia percepita, l'amigdala è programmata per generare immediatamente paura e per comunicare tale risposta corteccia.

«Veniamo al mondo con la capacità di spaventarci e con la capacità di essere felici, ma dobbiamo imparare che cosa ci spaventa e che cosa ci rende felici» (Ledoux 1998)



Emozioni e apprendimento

Anche Piaget sottolineava l'importanza delle emozioni «per lo sviluppo armonico della personalità di chi deve imparare, è necessaria un'interazione tra cognizione ed affettività, per la stretta analogia che esiste nel pensiero umano tra piano affettivo ed intellettuale».

«a partire dal periodo preverbale esiste uno stretto parallelismo tra lo sviluppo dell'affettività e quello delle funzioni intellettuali, in quanto si tratta di due aspetti indissolubili di ogni azione: in ogni condotta, le motivazioni e il dinamismo energetico dipendono dall'affettività, mentre le tecniche e l'adeguamento dei mezzi costituiscono l'aspetto cognitivo.

Non esiste quindi un'azione puramente intellettuale e neppure atti solo affettivi, ma sempre e in ogni caso sia nelle condotte relative agli oggetti, sia in quelle relative alle persone, intervengono entrambi gli elementi, giacché uno presuppone l'altro» (Piaget 1943)

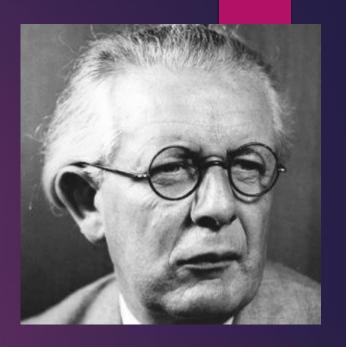
Sviluppo cognitivo 18-36 mesi

Il passaggio da uno stadio all'altro avviene secondo

la legge dell'equilibrio

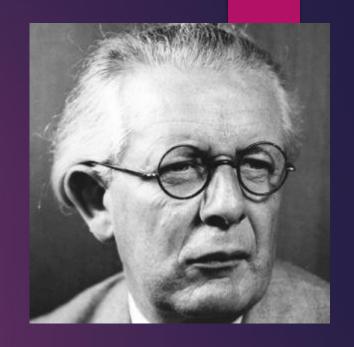
e secondo

il processo di assimilazione e accomodamento



Sviluppo cognitivo 18-36 mesi

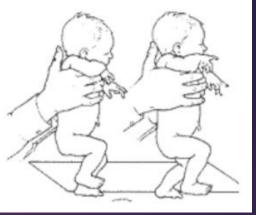
Stadio SENSOMOTORIO 0-24 mesi



0-1 mese sott. Azioni riflesse







1-4 MESI SOTT. REAZIONE CIRCOLARE PRIMARIA





4 MESI - 8/9 MESI SOTT. REAZIONE CIRCOLARE SECONDARIA





• 9 MESI-12 MESI – COORDINAZIONE SCHEMI SECONDARI E APPLICAZIONI IN SITUAZIONI NUOVE



12 MESI- 18 MESI SOTT. REAZIONI CIRCOLARI TERZIARIE E SPERIMENTAZIONE ATTIVA



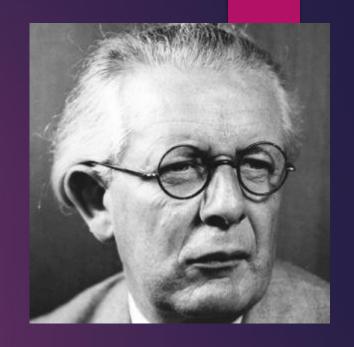


18 -24 MESI – NASCITA DELLA RAPPRESENTAZIONE MENTALE



Sviluppo cognitivo 18-36 mesi

Stadio PREOPERATORIO 24 mesi – 7 anni



STADIO PREOPERATORIO

- Il passaggio dallo stadio Sensomotorio a quello Preoperatorio avviene con trasformazioni lente e in successione tra loro
- Il mondo non è ancora organizzato in categorie generali, ma da elementi individuali in rapporto con l'esperienza soggettiva (cane = il mio cane)
- Pensiero egocentrico: la realtà percettibile è per il bambino l'unica realtà, che a realtà di natura soggettiva
- Animismo I bambini tendono ad estendere le caratteristiche degli esseri viventi agli oggetti inanimati. I bambini non distinguono con chiarezza le cose vive da quelle inanimate.
- Finalismo Tendenza ad attribuire un fine/scopo all'azione dei corpi
- Artificialismo (cause di ogni cosa di origine umana)
- Realismo ai pensieri, le parole e i sogni) vengano attribuite le stesse caratteristiche di materialità della realtà fisica e che realtà di tipo oggettivo (come i fenomeni naturali) vengano lette come aventi volontà, consapevolezza ed intenzionalità proprie degli esseri umani.
- Il ragionamento è analogico

Accesso alla funzione simbolica



Attraverso



Il linguaggio

L'imitazione differita

La rappresentazione grafica

Gioco simbolico

L'importanza del gioco

- Il movimento sensomotorio sta alla base della possibilità di simbolizzare
- Il movimento sensomotorio è uno strumento molto importante perché permette al ba. Di acquisire una coscienza del proprio corpo come qualcosa di unitario, che racchiude, definisce e delimita un IO separato da un non-IO
- C'è una stretta analogia nel ba. piccolo tra coscienza di IO come struttura psichica e coscienza di un corpo come sede di questo IO

I primi giochi

- Giochi di contatto con sé stesso
- Giochi di prensione
- Giochi di manipolazione
- Riempire e svuotare
- Costruire e distruggere
- Arrampicarsi

I primi giochi di socializzazione

- Fermare l'azione per osservare
- Avvicinamento
- Prendere e avvicinare a sé
- Gioco dell'apparire e scomparire
- Gioco del prendere e dare
- L'imitazione

L'aggressività nel bambino piccolo

Opposizione e aggressività

- L'accordo come unica caratteristica della relazione tra genitore e bambino rischia di rinchiudere il bambino in una dipendenza tirannica che mina il processo di separazione-individuazione
- Il bambino ha bisogno di rompere questo equilibrio tra i 18 mesi e i 2 anni
- In questo periodo i genitori e gli adulti in genere sono vissuti dal ba. come imposizione e limitazione e quindi sono oggetto della sua opposizione e aggressività
- Ricerca di limiti e di qualcuno con cui confrontarsi

La gestione

- Il ba. ha bisogno inizialmente che il suo atteggiamento oppositivo e aggressivo venga capito ed in parte permesso, ma anche limitato per ricevere un'immagine chiara di ciò che è lecito fare e di ciò che non lo è
- Una limitazione eccessiva: può farlo regredire rifugiandosi nella dipendenza oppure identificazione con l'aggressore
- Una eccessiva permissività personalità onnipotente con poca consapevolezza dei suoi e degli altrui limiti
- Se il ba. Ha la possibilità di sperimentare questa fase di opposizione e questi comportameti aggressivi canalizzandoli dentro ad una attività di gioco, evolvono.
- Lìaggressività diventa voglia di fare e inventare giochi all'interno dei quali rappresentare mostri, animali feroci, streghe ed attraverso il simbolismo elaborare le emozioni ed i conflitti presenti

I morsi

- Il desiderio di esaminare i coetanei può anche sfuggire di mano: morsi, tirare i capelli, graffiare e picchiare
- Di solito queste azioni sono riservate ai bambini con cui interagisce di più
- Questi comportamenti non nascondono il più delle volte un intento offensivo, ma si verificano nei momenti in cui il ba. È sotto pressione e perde il controllo
- Di solito l'eccessiva intromissione dell'adulto consolida questi atteggiamenti

nido 0-3 anni

- Problematiche più frequenti che possiamo osservare a questa età
- La caduta

(i bambini che non sono stati contenuti in un'esperienza fusionale adeguata nei primi mesi, non sono stati sostenuti e guidati nell'uscita dalla fusione vivono il movimento come perdita dell'appoggio, come disequilibrio interno e quindi caduta)

La ricerca del limite

Il movimento del bambino è finalizzato alla ricerca continua di superfici contro cui impattare, testimonianza del fatto che il bambino non ha interiorizzato i limiti ed i confini del suo corpo, per relazioni affettive povere di contatti corporei e per la mancanza di piacevoli esperienze di sensazioni cinestesiche

Difficoltà nel processo di separazione-individuazione

La passività

Passività motoria, poca espressività del viso, tono muscolare basso o eccessivamente alto, irrigidimento di alcune parti del corpo.

Il raggio di azione è ridotto a pochi oggetti e povero di creatività

Il processo di sep-individ è un'esperienza difficile per il bambino, particolarmente delicata tra i 9 e i 18 mesi, in cui il movimento e l'azione hanno un ruolo fondamentale

Vicissitudini traumatiche o conflittuali durante questo periodo possono aver condizionato lo sviluppo dell'azione che fatica a svilupparsi

L'eccessivo possesso

Il bambino manifesta un morboso attaccamento per un oggetto o per una particolare relazione, situazione, contesto dei quali non riesce a fare a meno. Il bambino non si è separato, ha sostituito l'attaccamento primario con una nuova forma di attaccamento: il possesso

L'iperattività (18-24 mesi)

Molto spesso l'iperattività viene scambiata per buona motricità, ma ad una osservazione più attenta i bambini iperattivi ci appaiono poco attenti, poco motivati alle cose che fanno con difficoltà di concentrazione

Nell'ipercinesi lo scopo è quello di sentire il proprio corpo che diviene il completamento di ciò che gli manca.

Se il bambino si muove per sentirsi, veicola gran parte delle sue energie in questa dinamica, compromettendo le relazioni sociali e la capacità di apprendimento

Sviluppo sensoriale riconosce differenze di forma

Sviluppo motorio deambulazione autonoma, presa a pinza completa, fa ciao ciao con la manina

Sviluppo affettivo: acquisisce il concetto di persistenza dell'oggetto, fase separazione-individuazione (Mahler)

Sviluppo schema corporeo: scarabocchia

Sviluppo cognitivo: reazioni circolari terziarie (ricerca il risultato nuovo ed interessante, con variazioni e gradualità, il bambino è in grado di tenere conto degli effetti delle sue azioni relativamente alle azioni sugli oggetti.

Spazio: spazio continuo e strutturato

Tempo: sono legati e ordinati nel tempo solo gli avvenimenti direttamente percepiti

linguaggio: parola frase, uso del NO

Autonomia e socialità: beve dal bicchiere, avvisa se è banato o sporco, adopera il cucchiaino

Sviluppo sensoriale con la marcia acquisisce sensazioni e percezioni che andranno a formare il sé corporeo, fase sensibile per la percezione e sperimentazione tattile

Sviluppo motorio sale le scale a piedi alternati, costruisce torri di tre cubi, sa sbottonare, soffia sulle candeline

Sviluppo affettivo: usa il NO, Fase anale

Sviluppo schema corporeo: attribuisce un significato agli scarabocchi, integra le varie parti del corpo, esperienza dello specchio, denomina le parti del corpo di sé e sugli altri

Sviluppo cognitivo: stadio pre-operatorio, il bambino è in grado di simbolizzare, gli schemi di azione e gli oggetti iniziano ad essere rappresentati

Spazio: le condotte motorie cominciano ad essere interiorizzate

Tempo: è in grado di ricostruire una serie limitata di avvenimenti grazie alle crescenti capacità rappresentative

linguaggio: riproduce sostantivi, verbi, è il periodo del MIO-TUO

Autonomia e socialità: è in grado di togliersi le mutandine e le scarpe, mostra interesse per giochi e oggetti

30 mesi

Sviluppo sensoriale nel riconoscimento prevale il colore

Sviluppo schema corporeo: è il periodo del Corpo percepito, riconosce 10 perti del corpo, si riconosce allo specchio

Sviluppo cognitivo: attività multiple con l'oggetto e vive le azioni come proprie

Spazio: traccia linee orizzontali e verticali

Distingue e rappresenta: grande-piccolo, chiuso-aperto, vicino-lontano, alto-basso

Autonomia e socialità: prova a lavarsi, controlla gli sfinteri di giorno, gioca con bambini senza regole

Sviluppo sensoriale schema corporeo (Self)

Sviluppo motorio scende le scale a piedi alterni, oppone il pollice alle altre dita, si asciuga le mani

Sviluppo affettivo: usa il pronome IO (ha coscienza si sé)

Sviluppo schema corporeo: disegno dell'omino cefalopode

Sviluppo cognitivo: inizio della classificazione (raggruppa gli oggetti secondo una relazione chiaramente definita

Spazio: distingue sopra-sotto, lungo-corto, davanti, dietro, di fianco

Tempo: distingue DOPO e PRIMA

linguaggio: usa il pronome IO e gli avverbi (grazie alla progressiva strutturazione dello spazio e del tempo)

Autonomia e socialità: si sveste da solo e si asciuga le mani

Bibliografia

