

# L'ATTIVITÀ MOTORIA

*Prof.ssa Lucia Albanese*

## INTRODUZIONE - *Origine del termine*

Introdotta in Italia da S. De Sanctis nel 1929, il termine psicomotricità ha origine francese e viene attribuito al neurologo E. Duprè il quale, facendo seguito ai propri studi sulla debilità motoria (1907) e sulla “paratonia” (1911), nel 1925 inquadrava in un’unica sindrome, da lui denominata di “instabilità psicomotoria”, turbe sia di carattere motorio sia di carattere psichico.

L’autore per altro poneva in evidenza come vi fosse uno stretto legame tra deficit psichici e quelli motori, con una maggiore dipendenza del deficit motorio da quello psichico, per cui la rieducazione dell’uno influisce favorevolmente sull’altro.

Tale concetto era ribadito ed in seguito ampliato da H. Wallon il quale, in una nutrita serie di lavori e nell’arco di vari lustri (1925-1956) metteva in luce le correlazioni funzionali tra manifestazioni tonico-emotive e motricità e tra motricità e sviluppo del pensiero.

Un altro poderoso avallo ai concetti che sono a fondamento della psicomotricità era dato dagli studi di psicologia genetica portati avanti da J. Piaget e dalla sua scuola, e secondo i quali, durante l’infanzia l’origine o genesi delle strutture cognitive scaturisce da precedenti strutturazioni senso-motorie ed operative concrete.

Attualmente, molti educatori s’interessano alla psicomotricità e della sua validità, mentre per anni, il loro lavoro è stato impostato puntando soprattutto sull’aspetto fisico e alla ricerca di un risultato evidente quasi esclusivamente meccanico.

Infatti, se si ammette che l’essere umano è una totalità fisopsichica, si riconosce anche che nel discorso educativo rientra l’educazione psicomotoria in quanto non si può dissociare tra loro gli elementi affettivi, intellettivi, neuromotori e razionali d’ogni individuo.

La psicomotricità è d’estrema importanza specialmente nei primi anni di vita, ma è anche vero che essa può essere molto utile anche in seguito, sia all’interno dell’ambiente scolastico sia fuori di questo.

Essa mira, attraverso il collegamento di complessa attività, al raggiungimento di molteplici effetti che riguardano comunque la totalità dell’individuo.

E’ importante attivare e sollecitare in maniera sempre maggiore il soggetto partendo eventualmente da funzioni già esistenti e stimolando attività sempre più complesse.

Il trovarsi di fronte ad una situazione nuova, determina una serie di nuove connessioni, circuiti nervosi sempre più strutturati che passano attraverso un’elaborazione delle informazioni, permettendo di giungere a risultati positivi sotto più profili.

Basandoci sulla teoria di Piaget, si può affermare che nel soggetto si sviluppa un circuito di “assimilazione ed accomodamento” che continuamente lo stimola a modificare l’ambiente ed a adattarsi a differenti contesti.

Il soggetto inoltre si abitua a tradurre le sue azioni emotive in più linguaggi comunicativi, creando delle relazioni fondamentali ed indispensabili per inserirsi didatticamente nel mondo circostante.

La psicomotricità, per tanto è di fondamentale importanza, perché ci consente di giungere più rapidamente alla strutturazione dello schema corporeo che si realizza partendo dalla conoscenza del proprio corpo e che rappresenta l’elemento cardine di tutta l’educazione psicomotoria.

Proprio attraverso le varie esperienze psicomotorie il bambino prima ed il ragazzo poi, vive il proprio corpo ed arricchisce la conoscenza di sé stesso in modo tale da giungere allo sviluppo dello schema corporeo che dovrebbe essere completato verso i 12-13 anni.

Ma anche oltre quest'età, il ruolo della psicomotricità diventa essenziale, perché le eventuali carenze che si possono riscontrare possono essere attenuate o rimosse con un'attività psico-motoria adeguata.

Per il raggiungimento delle innumerevoli finalità che l'educazione psicomotoria si pone, acquista particolare importanza il momento ludico, il qual è l'ausilio più prezioso per ogni educatore.

L'apporto dell'attività motoria sotto forma di gioco al progetto educativo è molto significativo perché in essa convengono la potenzialità psicofisica dell'individuo e sintetizza tutte quelle caratteristiche che vanno a realizzare l'autonomia psicomotoria di ciascun allievo.

Attraverso i giochi di movimento, infatti, il ragazzo impara a conoscere se stesso, scopre il suo corpo e ne prende coscienza, esplora l'ambiente circostante e ne diventa progressivamente padrone, mette in moto la capacità di inventare, costruire, elaborare e contemporaneamente esprime le sue tendenze ed i suoi bisogni interiori. Un'altra caratteristica del gioco, come importante contributo dell'educazione psicomotoria, è rappresentata dall'aspetto socializzante che questo offre.

Il ruolo del gioco, come agente socializzante è notevole, in quanto crea un ambiente eterogeneo dove s'instaurano importanti relazioni sociali e permette un'integrazione graduale ed equilibrata dei singoli ragazzi nel gruppo.

La personalità del bambino è il risultato di una crescita lenta e graduale, il suo sistema nervoso giunge alla maturità attraverso stadi e sequenze naturali ed è la sintesi di funzioni diverse strettamente legate, che mirano ad un risultato finale d'adattamento e di superamento.

Lo scopo dell'educazione sarà dunque di guidare e di favorire questa crescita e quest'adattamento nel bambino piccolo, e di ricostruire le fasi mancate nello sviluppo del bambino disadattato.

*a) Il pensiero psicanalitico:* Secondo S. Freud, il bambino, nei primi anni di vita tende ad espellere dal proprio io, tutto ciò che può comportare sensazioni sgradevoli, ed a formare un io perfettamente endonistico (ricerca della soddisfazione), al quale si oppone il mondo esterno, e questa ricerca dell'io edonistico è, secondo Freud, legata ad una sessualità inconscia.

I limiti di questo io primitivo vengono rettificati dall'esperienza, e progressivamente l'io si distacca da ciò che rappresenta il mondo esterno.

Per la scuola freudiana, l'evoluzione della sessualità infantile comporta diversi stadi.

-Lo stadio orale, la cui manifestazione più precoce è la suzione.

-Lo stadio anale o sadico anale: l'attività della zona anale la rende adatta, come la zona boccale, ad estrarre la sensibilità di un'altra funzione fisiologica.

-Lo stadio fallico: con l'esplorazione del mondo e l'identificazione progressiva dell'immagine di sé, appaiono la differenziazione dei sessi, il complesso di castrazione, lo sviluppo del complesso d'Edipo (attaccamento al genitore di sesso opposto).

*b) L'approccio globale e psicobiologico di H. Wallon:* Partendo dalla patologia (osservazioni fatte su insufficienti mentali e sui ritardati), H. Wallon ha individuato dei tipi psicomotori, riuscendo così a precisare le tappe essenziali dell'evoluzione del bambino.

I vari stadi sono:

-Stadio dell'impulsività motoria, contemporaneo alla nascita: gli atti sono semplici scariche di riflessi o di automatismi.

-Stadio emotivo: le prime emozioni si estrinsecano attraverso il tono muscolare e la funzione posturale.

-Stadio senso-motorio: mutua coordinazione delle diverse percezioni (deambulazione, formazione del linguaggio).

-Stadio proiettivo: instaurazione della mobilità intenzionale diretta verso l'oggetto.

-Stadio del personalismo: coscienza, poi affermazione ed utilizzazione dell'io.

In tutti gli stadi, il dinamismo motorio è strettamente legato all'attività mentale. H. Wallon sostiene che i diversi stadi debbano essere considerati come degli insiemi, che traggono il loro valore dalla loro successione cronologica, dalla loro discontinuità, e dal loro intersecarsi con altre attività, nel corso delle diverse tappe dello sviluppo del bambino piccolo.

*c) L'approccio analitico e psicogenetico di J. Piaget:* J. Piaget osservò con continuità lo sviluppo dei bambini piccoli ed elaborò le manifestazioni successive di questo sviluppo.

Per Piaget, come l'organismo fisico si evolve a spese dell'ambiente, per assimilazione degli elementi che lo costituiscono, così, gli schemi motori si trovano in costante relazione con le circostanze esterne che esprimono la loro crescita e le loro trasformazioni, dato che non vi è assimilazione adattamento simultaneo.

Vi è quindi una continuità funzionale tra l'attività senso-motoria e la rappresentazione, e tale continuità dà il via al costituirsi di strutture successive.

*d) Il metodo descrittivo di A. Gesell:* Secondo A. Gesell, la crescita è un processo di strutturazione data dai cambiamenti strutturati nelle cellule nervose, le quali comportano modificazioni nelle strutture del comportamento.

Il bambino non nasce con percezioni già organizzate, esse devono essere sviluppate, attraverso l'esperienza e con la crescente maturità delle cellule sensoriali, motorie e di coordinazione.

Gesell distingue quattro sfere di azione le quali si sviluppano in sincronia:

- 1) Il comportamento motorio: postura, locomozione e prensione.
- 2) Il comportamento adattivo: capacità di percepire elementi significativi di una situazione e servirsene per adattarsi a delle nuove situazioni.
- 3) Il comportamento verbale: tutte le forme di comunicazione.
- 4) Il comportamento personale e sociale: reazioni personali rispetto ad altre persone e alla cultura sociale<sup>1</sup>[1]

## CAPITOLO PRIMO

### L'EVOLUZIONE PSICOMOTORIA FINO A TRE ANNI, CONSEGUENZE EDUCATIVE.

#### **Premessa:**

Il comportamento del neonato si sviluppa come un'unità, e le varie reazioni specifiche vengono ad intersecarsi con un fine in funzione di un insieme.

L'unità raggiunta non viene quindi posta in essere come un qualcosa da conquistare, ma bensì da preservare.

L'integrazione corrisponde all'attuazione, nel corso dello sviluppo, delle principali funzioni dalle quali dipende l'unità dell'essere.

Durante il periodo di vita intrauterina, la funzione muscolare rappresenta il primo modo d'espressione dell'embrione.

Essa viene esercitata molto prima che l'individuo sia capace di reagire ad una stimolazione sensoriale d'origine esterna; ovvero, il sistema motore è capace di scatenare e di mantenere la propria attività senza necessitare di stimoli sensoriali. Il tono, che è la manifestazione più evidente dell'energia biologica, caratterizza in ogni istante il dinamismo proprio dell'organismo.

Nel corso della vita fetale, l'organismo del bimbo è in simbiosi fusionale con quello della madre e le esigenze metaboliche della sua crescita sono assicurate in relazione ai suoi bisogni.

Dopo la nascita, il bimbo, che viene separato dalla circolazione sanguigna materna,

vive l'alternanza tra una sensazione di privazione, data dall'abbassamento di concentrazione dei metabolici del sangue e la soddisfazione di questo bisogno fondamentale.

Il periodo narcisistico primario, che si sviluppa fino ai due mesi, è caratterizzato dall'istaurarsi di questa forza pulsionale, primo motore del comportamento.

Il neonato si alterna allora tra uno stato di bisogno che si evidenzia con un'elevazione del tono all'origine di scariche muscolari impulsive, di crisi, e uno stato di quiete, che non è definito piacere e si manifesta con un abbassamento del tono stesso.

L'equilibrio di questo comportamento tonico-emozionale, il quale traduce l'unità dell'essere, è il risultato dell'attenzione che l'ambiente circostante presta al bambino.

Se questa fase di vita non affiora alla coscienza del bambino, è dimostrato e quindi certo che le esperienze corporee vissute restano inscritte, grazie ad una vera memoria del corpo, che è la forma più primitiva dell'inconscio.

Dalle prime settimane, soprattutto nel corso dello stadio pre-oggettuale (fino a sei mesi), il comportamento si organizza anche sotto l'influenza delle stimolazioni sensoriali.

Infatti, gli studi recenti hanno messo l'accento sull'importanza delle stimolazioni esterne provocate dall'ambiente umano circostante nell'organizzazione dell'equilibrio tonico-emozionale del bambino.

Nel corso della vita intra-uterina, il feto viveva già in un universo di sensazioni cutanee sonore e propriocettive.

Il passaggio alla vita aerea sembra creare un vero bisogno d'esercizio delle strutture sensoriali.

In particolare, i contatti cutanei si rivelano di un'importanza grande quanto i bisogni nutritivi nell'istaurarsi dell'equilibrio affettivo del bambino.

Questo ruolo soggettivo, svolto dalla sensorialità si completa con l'importanza che essa riveste nell'organizzazione dei primi automatismi acquisiti, che sono all'origine delle future prassi.

Attraverso il gioco delle reazioni circolari, le strutture motorie si organizzano partendo dalle stimolazioni esterne aventi il ruolo di segnali.

L'attività senso-motoria non si sviluppa soltanto a partire dalle stimolazioni esterne, ma anche dalle informazioni propriocettive, labirintiche ed articolari, che sono all'origine delle reazioni di equilibrio nei primi aggiustamenti posturali, per cui la coordinazione esige l'intervento dell'archo-cervelletto.

Pare veramente che l'organizzazione tonica che presiede all'aggiustamento posturale, sia all'origine di una forma primitiva di coscienza, che si sovrappone alla coscienza vegetativa iniziale.

E' intorno alla sesta settimana che l'entrata in attività del grande lobo libico permette al bambino di associare la soddisfazione dei suoi bisogni fondamentali a tale o tal altro indice sensoriale.

Egli diventa quindi capace di legare ciò che prova a delle caratteristiche oggettive dell'ambiente circostante.

Potrà disporre, così, di una vera memoria affettiva, essendo in grado di svolgere un ruolo anticipatore.

Da questo momento non solo sentirà il piacere, ma avrà la possibilità di prevederlo. All'ottavo mese, l'entrata nello stadio oggettuale rappresenta una nuova tappa importante nell'evoluzione dell'io.

Lo stadio pre-oggettuale corrisponde ad una vera simbiosi affettiva tra il bambino e la madre "dispensatrice" di nutrimento e di quiete.

La madre è, con la sua presenza, indispensabile per tutte le esperienze emozionali del bambino.

Fino ad otto mesi, il bambino ha della madre solo una conoscenza vissuta, acquisita

attraverso il “dialogo tonico”.

Sebbene senta una certa insoddisfazione quando qualcun altro si occupa di lui, non ha ancora identificato la madre come oggetto.

Nello stadio oggettuale, a questa conoscenza sincretica, subentra una vera identificazione della figura materna.

Il percepirla come persona privilegiata porta ad un investimento d’energia su di lei, come “oggetto libidinale”, che ha perciò un valore strutturante.

Nella misura in cui l’esperienza vissuta permette al bambino di associare il piacere della presenza materna, la sua assenza provoca una frustrazione che spiega senza dubbio “l’angoscia dell’ottavo mese”.

L’esperienza della frustrazione ha un aspetto dinamico perché la perdita momentanea “dell’oggetto libidinale” è all’origine del desiderio, che spinge all’attività intenzionale.

Nasce così l’immagine materna, frutto della rappresentazione mentale, primo supporto dell’esercizio della funzione simbolica.

A partire da questo periodo, potrà instaurarsi un vero dialogo tra il bambino e l’ambiente umano che lo circonda, se la madre saprà facilitarlo evitando di polarizzare tutta l’affettività del bambino.

Dal secondo anno, l’organizzazione dell’io si sviluppa intorno alla relazione con l’oggetto materiale.

Quando l’ambiente naturale nel quale si sviluppa il bambino è riuscito a soddisfare pienamente, col suo comportamento, i bisogni, rispettandone il “principio del piacere”, gli interessi di quest’ultimo, che fino allora si rivolgevano essenzialmente verso le persone, s’indirizzeranno anche verso le cose.

L’investigazione condotta sugli oggetti circostanti si traduce in un’attività percettivo-motoria che permette l’acquisizione rapida delle prassi, assicurando lo sviluppo della funzione d’aggiustamento, dando così un nuovo supporto all’organizzazione percettiva.

D’altra parte l’azione sull’oggetto permette al bambino di sperimentare la complessità e la resistenza del reale, pur facendo esperienza della sua efficacia e della sua unità.

L’attitudine dell’ambiente umano di fronte all’esperienza del bambino davanti all’oggetto è fondamentale, perché condiziona il modo in cui il bambino vive la sua attività corporea.

L’adulto deve incitare il bambino ad affrontare l’ambiente e a valorizzare i suoi successi, per fargli vivere l’esperienza di un corpo efficace.

L’ambiente umano, d’altra parte, deve fare accettare al bambino alcuni limiti alle sue attività ed incitarlo a sopassedere ad alcune di queste esperienze, se non altro per ragioni di semplice sicurezza.

Il bambino farà così esperienza del “principio di realtà”, che è all’origine dell’attività di controllo che egli potrà in seguito esercitare sulle sue pulsioni.

### **1.1 Le prime esperienze psico-affettive: il bambino alla scoperta dell’altro**

Nel corso della vita intrauterina, i bisogni metabolici del feto sono automaticamente soddisfatti.

La sua attività motoria si esprime attraverso un vero comportamento posturale, che si manifesta molto precocemente attraverso il suo riequilibrarsi nel liquido amniotico grazie alla stimolazione labirintica.

Verso la sedicesima settimana, i movimenti diventano più numerosi e più consistenti e si hanno sia spontaneamente sia per un effetto di una stimolazione sensoriale.

Alla nascita questa situazione privilegiata cessa; dopo il taglio del cordone ombelicale, il giovane organismo, posto in un ambiente estraneo, è totalmente incapace di provvedere ai suoi bisogni vitali.

**Solo la presenza di una condizione umana affettuosa trasformerà questo ambiente da ostile in favorevole allo sviluppo.**

**Il carattere d'urgenza si manifesta inizialmente attraverso la funzione metabolica: la respirazione, l'alimentazione, l'escrezione e le prime esigenze affettive del neonato, concernenti le necessità della sua sopravvivenza, giustificano la denominazione di stadio narcisistico primario dato da Freud a questo periodo della vita del lattante.**

**Le funzioni di relazione, muscolari e sensoriali, restano povere.**

**La sua motricità si limita a reazioni impulsive essenzialmente localizzate agli arti.**

**Dal suo arrivo nell'ambiente aereo, la quantità di segnali e la loro qualità aumentano e ne risulta un'attivazione significativa del processo di maturazione sensoriale e dei centri nervosi corrispondenti.**

**Le stimolazioni cutanee, visive, uditive causate dalla presenza umana ora divengono un fattore essenziale di sviluppo che rende il bambino di due mesi capace di stabilire un contatto attivo con l'ambiente circostante.**

**L'affettività del bambino si orienta allora non più solo su se stesso, ma su un oggetto esterno privilegiato non ancora identificato.**

**E' lo stadio dell'oggetto precursore di Spitz.**

**Nicholas e Baron sostengono che: l'attività degli elementi sensoriali è d'estrema importanza per accelerare la maturazione e coordinare l'attività dei gruppi muscolari.**

**Lo studio delle sequenze del comportamento dai tre ai sei mesi ci fa assistere al passaggio del feto dal periodo neuro-motorio al periodo sensorio-motorio.**

**Alla motricità spontanea e diffusa, subentra un'organizzazione progressiva che permette un migliore adattamento delle risposte muscolari alle condizioni esterne.**

**La sensibilità cutanea- Le prime risposte muscolari si ottengono tra l'ottava e la nona settimana come reazione ad eccitazioni cutanee.**

**La sensibilità uditiva- Le stimolazioni sonore danno inizio un mese prima della nascita, a movimenti del feto.**

**Attualmente in seguito a ricerche del dott. Tomatis, si ammette che l'universo del feto d'otto mesi è fatto di una musica sorda, animata dai battiti cardiaci, dai rumori intestinali, dalla voce materna.**

**La sensibilità visiva- Alla nascita, l'apparato visivo non è interamente funzionale.**

**Al settimo mese, la retina presenta presso a poco la struttura che avrà nell'adulto.**

**Il sistema arcaico rappresentato dalla visione ambientale è già funzionale, la visione maculare, che esige un'attività motoria visiva molto elaborata, si sviluppa soltanto dopo la nascita.**

#### ***a) La rottura dell'equilibrio dopo la nascita***

**Un parto effettuato in cattive condizioni provoca turbe a volte irreversibili.**

**L'anoxia della nascita, anche breve, non soltanto può provocare lesioni al sistema nervoso centrale, ma può avere conseguenze anche per il comportamento futuro.**

**Quando il passaggio in ambiente areato non riveste tale carattere drammatico, esso gioca un ruolo positivo, accelerando il processo di maturazione.**

**Sul piano della motricità, la nascita non ha un significato particolare.**

**La motricità del neonato fino a due mesi resta di tipo sub-corticale, come nel feto.**

**I centri nervosi di encefalici e mesencefalici, in effetti, hanno un netto vantaggio di maturazione sulla corteccia cerebrale.**

**Ne deriva un comportamento dominato completamente dai bisogni organici e ritmato dall'alternanza alimentazione-sonno.**

**In questo stadio "d'impulsività motoria", secondo l'espressione del Wallon, i gesti non sono orientati e somigliano più a crisi motorie che a movimenti coordinati.**

**Questi spasmi sono accompagnati da grida, semplici reazioni toniche che traducono generalmente sensazioni di bisogni percepiti come privazioni.**

## 1.2 La Capacità motoria del neonato

La motricità del neonato resta di tipo sub-corticale e rappresenta il prolungamento dell'attività fetale.

La formazione reticolare è giunta a maturazione verso gli otto mesi, da questo periodo, ha come funzione principale l'organizzazione unitaria del tono a partire dall'insieme delle informazioni che vi convergono.

Due grandi sistemi intervengono per modulare l'attività reticolare e quindi per modificare il tono:

- Il cervelletto, parte principale del sistema posturale o prismatico di Weiss, il cui ruolo consisterà nel preparare la muscolatura alle diverse attività.
- L'ipotalamo e l'insieme delle ghiandole endocrine.

Quest'ultimo sistema, fa variare il tono in funzione dei grandi bisogni dell'organismo e conferisce alla muscolatura un significato particolare nell'espressione della vita effettiva del neonato.

### *a) Osservazione del comportamento spontaneo:*

E' interessante osservare il neonato in uno stato di quiete digestiva: due ore dopo la poppata, ed un'ora circa prima di quella seguente, può essere ottenuto lo stato di veglia calmo.

Si proverà la sua sensibilità alla luce ponendo davanti ad una finestra o a qualche altra fonte luminosa non troppo viva, volgendolo da destra a sinistra.

Si osserva che i suoi globi oculari restano fissi verso la sorgente luminosa.

Si valuterà il suo udito per mezzo delle sue reazioni alla voce.

Si osserverà il riflesso cocleo-palpebrale: battito di ciglia al rumore.

La mobilità spontanea è valutata globalmente, si può osservare:

a) Postura: nel bimbo normale i quattro arti sono in flessione. La testa e la spina dorsale riposano distesi sul tavolo d'esame. Se sopravviene una rotazione cefalica laterale, essa provoca una modificazione del tono degli arti: braccia e gambe si flettono dal lato occipitale e si distendono dal lato facciale: è il riflesso tonico asimmetrico del collo. La regolazione posturale, assicurata dal cervelletto, segna una regressione apparente in rapporto alla vita intra-uterina, perché il tono di base è sufficiente per equilibrare l'azione della gravità, rendendo quasi impossibile ogni adattamento posturale complessivo. Quest'ipotesi sul neonato può essere verificata con la ricerca dell'estensibilità muscolare.

b) L'attività di massa: studiata da Irwin (1930), interessa tutta la muscolatura, ed è caratterizzata dall'irradiazione diffusa del movimento. Questa motricità è anarchica, esplosiva, disadattata, essa sembra rispondere a stimoli interocettivi.

c) L'attività segmentaria: studiata da Bergeron (1947), è bilaterale ed asimmetrica. I movimenti osservati con più frequenza sono:

- estensione e flessione degli arti.
- Incrocio dei piedi e ripristino della posizione di partenza.
- La mano a volte si chiude a pugno con il pollice ripiegato all'interno, a volte si apre a ventaglio.

Quest'attività è verosimilmente sotto la dipendenza delle correnti elettro-toniche intrinseche (teoria di Gesell) dei neuroni midollari.

Quando tali correnti sono abbastanza forti da superare la soglia, i neuroni entrano in azione.

Queste correnti possono essere rinforzate dalle stimolazioni esterne che provengono in particolare dai recettori cutanei.

E' interessante constatare che questa mobilità spontanea cresce in funzione degli stadi di tensione della nutrizione, in particolare quando si manifesta il bisogno alimentare.

Ciò mette in evidenza la stretta correlazione che esiste tra tono muscolare, bisogno ed affettività.

#### ***b) I riflessi arcaici***

Sono caratteristici dei primi due mesi di vita.

Rappresentano un insieme di reazioni innate, caratterizzate da modificazioni della distribuzione tonica, sotto l'aspetto di riflessi di raddrizzamento e d'automatismi ritmici degli arti.

Il punto di partenza per questi riflessi è sia propriocettivo, sia estero-cettivo (soprattutto cutaneo).

Essi sono coordinati dal midollo, che svolge il ruolo di centro di comando, grazie alla sua attività intersegmentaria.

Il poleo-cervelletto assicura il riassetto tonico in funzione del riferimento alla verticalità data dal sistema labirintico:

##### ***- Marcia automatica, descritta da A. Thomas***

Se si prende il bimbo sostenendone il torace sotto le braccia e si mantiene la testa in avanti, mentre le piante dei piedi poggiano al suolo, si osserva una notevole contrazione degli arti inferiori in estensione, poi del tronco.

E' il riflesso d'estensione. Se s'inclina il tronco in avanti, si vedono allora gli arti spostarsi alternativamente in avanti se l'operatore assicura la propulsione. Sono movimenti lenti, regolarmente alternati e ritmati.

##### ***- Il "riflesso di prensione" di MacGraw***

La stimolazione del palmo della mano o della faccia palmare delle dita provoca i seguenti fenomeni:

- la chiusura della mano, pollice in fuori;
- il mantenimento in tensione dei flessori;
- se l'osservatore allora solleva le sue mani, la contrazione delle dita si estende a tutti i flessori dell'avambraccio e del braccio.

Al bimbo è allora possibile sostenere tutto o in parte il peso del suo corpo. Ciò permette di valutare il tono attivo degli arti superiori.

##### ***- Il riflesso di Moro o delle braccia in croce***

Quando il bimbo viene messo in posizione seduta, egli drizza la testa e dopo aver superato la verticale cade indietro. Il cambiamento d'angolazione della testa in rapporto al tronco scatena il riflesso di Moro, dove si notano tre componenti:

- estensione,
- abduzione delle braccia,
- apertura delle mani, il tutto accompagnato da un grido.

##### ***- Gli automatismi vitali***

Assicurano la sopravvivenza del neonato, perché tengono sotto la loro dipendenza il gioco delle funzioni metaboliche in rapporto con la respirazione e l'alimentazione.

La formazione reticolare bulbo-protuberenziale assicura la coordinazione dell'attività dei nuclei dei nervi cranici e del midollo cervicale da cui dipendono questi automatismi. Se alla nascita essi sono funzionali, i meccanismi neuromotori dai quali dipendono sono stati oggetto di esercizio molto prima della nascita.

##### ***- L'automatismo respiratorio***

Minkowski nota per la prima volta verso i cinque mesi delle contrazioni ritmiche del torace, che vengono chiamate col nome di movimenti respiratori di Ahlfeld. Esse provocano un flusso e un riflusso di liquido amniotico nella trachea.

##### ***- L'automatismo di suzione***

Prima dei sette mesi il neonato ha la capacità di succhiare e di inghiottire, ma non può alimentarsi per suzione. Solo a partire dall'ottavo mese diviene possibile la

suazione, grazie alla sinergia funzionale della muscolatura labioglosso-faringea.

Ecco la descrizione che ne dà Gesell:

“Le labbra del neonato sono capaci di stringere il capezzolo o la tettarella con una forza sufficiente a rendere la chiusura ermetica. In tal modo si crea un vero diaframma: d'altra parte l'ugola ed il velo ostruiscono l'orificio della faringe. Il cedimento della mascella inferiore e della lingua crea una pressione negativa nella cavità boccale. I movimenti ritmici delle labbra spingono il liquido alimentare in questa cavità a pressione negativa”.

### **1.3 Le esperienze sensoriali dopo la nascita**

La funzione muscolare attraversa una fase di rallentamento; l'arrivo nell'ambiente aerato, invece, moltiplica la quantità e la qualità delle stimolazioni sensoriali. Tali informazioni non conducono a vere percezioni, ma svolgono tuttavia un ruolo importante nell'organizzazione della sensorialità e nella maturazione dei centri nervosi.

Soltanto gli oggetti posti a circa venti centimetri sono proiettati nettamente sulla retina. Nel corso del secondo mese, l'accomodamento migliora progressivamente e, a tre mesi e mezzo, raggiunge la sua efficacia massima. Lo stato di “veglia attenta”, che per definizione comprende movimenti oculari periodici accompagnati da un debole movimento del corpo, appare subito dopo la nascita. Tuttavia, solo a partire dalla seconda o terza settimana, quando il bimbo è più spesso sveglio, si osservano movimenti oculari spontanei più frequenti. I movimenti oculari possono essere provocati anche con stimolazione luminosa. Fin dalla quarta settimana, il bimbo può seguire uno spostamento orizzontale, mentre bisogna attendere nove settimane per uno spostamento verticale e dieci settimane per un inseguimento circolare.

Fino a sei settimane, uno stimolo mobile determina piuttosto una successione di riflessi di fissazione che un vero inseguimento visivo.

Alla nascita i bimbi sono sensibili ad alcune differenze di lunghezza d'onda delle radiazioni luminose.

Essi rivolgono più attenzione a oggetti colorati che ad oggetti grigi, mentre sono più attratti da oggetti neri e bianchi che da oggetti a tinta unita. Quanto alle preferenze accordate ad alcuni piuttosto che ad altri colori, esse sono estremamente mutevoli. I rumori complessi costituiscono stimoli efficaci. Vi è una stretta relazione tra l'intensità dello stimolo e la risposta.

Anche l'altezza del suono ha la sua importanza: le risposte si producono più per suoni di bassa frequenza (gravi) che per suoni di alta frequenza (acuti).

Il bimbo, inoltre, si orienta molto precocemente in relazione all'ascolto di un suono sufficientemente intenso.

### **1.4 I comportamenti fondamentali del neonato**

Essi riguardano soprattutto la soddisfazione dei bisogni alimentari e del sonno, che sono, d'altronde, strettamente legati.

#### **a) l'alimentazione del neonato:**

L'alimentazione presenta quattro fasi legate tra di loro. Il risveglio comportamentale, che corrisponde ad un bisogno biologico creato da condizioni energetiche, osmotiche o endocrine particolari dell'ambiente interno.

L'ipotalamo, è il centro nervoso che permette l'adattamento del comportamento allo stato fisiologico presente.

Questo risveglio si tradurrà in un aumento generale di attività, grazie al gioco d'interazioni complesse tra l'ipotalamo laterale ed il sistema reticolare attivatore del mesencefalo.

Questa attività si tradurrà in scariche toniche che divengono sempre più intense. La facilitazione sensoriale selettiva privilegia elementi d'informazione che provengono dall'ambiente che permettono di giungere alla soddisfazione del

bisogno biologico.

Nel caso in esame gli stimoli privilegiati sono rappresentati dall'eccitazione della mucosa, la cui soglia è abbassata. E' sufficiente allora eccitare leggermente la mucosa boccale perché si avvii l'automatismo della suzione, meccanismo innato, indispensabile alla soddisfazione del bisogno.

Il suo ripetersi determina un consolidamento ed un affinamento che gli conferiscono una possibilità di generalizzazione fino a renderlo capace di adattarsi a situazioni leggermente diverse (succhiare a vuoto, succhiare oggetti diversi).

#### **b) Il sonno del neonato**

Il sonno del neonato è inizialmente dominato da motivazioni istintive, in particolare quelle della fame.

Alla tensione (Fame=disagio) succede, dopo la poppata, uno stato di soddisfazione (sazietà=distensione) che provoca ipotonia e sonno.

Il sonno, dunque, rappresenta il risultato di un'esperienza soddisfacente.

Alla nascita, la durata totale del sonno quotidiano è molto lunga, poi diventa progressivamente più breve.

Le cifre medie sono di 23 ore alla nascita, da 19 a 20 ore dopo un mese.

Tuttavia, il sonno del neonato è irregolare e si regolarizza spontaneamente solo tra il primo ed il secondo mese di vita. Si conoscono due tipi di sonno:

- lo stato di sonno con onde corticali lente (sonno lento), che può essere profondo o leggero.

- lo stato di sonno con attività rapide corticali, costituito da rapidi movimenti oculari e da un rilassamento muscolare completo chiamato fase paradossale del sonno.

#### **1.5 Le condizioni dell'attività del neonato: L'ambiente umano**

Il comportamento del neonato oscilla tra uno stato d'insoddisfazione ed uno stato di quiete, ai quali sono legate reazioni toniche e viscerale.

Il bisogno si manifesta insieme a scariche toniche sempre più significative, che si traducono in uno stato di esuberanza motoria.

La distensione muscolare associata al sonno segue di poco la soddisfazione del bisogno.

Queste oscillazioni rappresentano indizi preziosi nella misura in cui l'ambiente è attento al vissuto effettivo del neonato.

La vera comunicazione che si stabilirà tra il bimbo ed il suo ambiente rappresenta uno dei fattori principali dello sviluppo.

Il bimbo, per svilupparsi, ha bisogno di stimoli umani.

L'intimità fisica che si stabilisce tra la madre ed il neonato è stata paragonata ad una vera simbiosi.

I momenti privilegiati di questa simbiosi sono l'allattamento, il bagno, e quando il bimbo viene vestito.

Nell'allattamento, il bimbo è in relazione corpo a corpo con la madre, ne sente il calore, il contatto cutaneo; questa relazione è fatta anche dell'odore, delle parole e del viso materno; tale rito che si ripete ritmicamente ogni tre ore, non può non abituare il bimbo ad una certa presenza sempre stabile.

Il contatto corporeo neonato-madre costituisce un importante rituale come quello del bagno e della pulizia, con le relative azioni del riscaldare, asciugare, vestire, che apportano al bimbo tutta una serie di sensazioni cutanee.

In questo scambio cutaneo, il bimbo è collegato all'istinto materno, perché le reazioni toniche della madre che afferra il bimbo esprimono fedelmente la sua ansia o le sue reazioni emozionali, che non saranno senza effetti sul tono del bimbo stesso.

Anche la comunicazione con gli altri non è il risultato di un semplice condizionamento, ma corrisponde ad un bisogno fondamentale analogo al bisogno

alimentare; il neonato ricerca la comunicazione attraverso l'udito e la vista. Ancor prima che il suo sistema visivo sia capace di analizzare dei dettagli, il bimbo, attraverso lo sguardo, compie atti sociali che, per quanto rudimentali, sono specifici.

Sembra che lo stimolo principale sia costituito dall'atteggiamento dell'adulto e dall'espressione d'interesse che egli manifesta verso il bambino.

La "preparola" rappresenta una forma rudimentale della parola che comprende movimenti di labbra, di lingua, associati a movimenti di braccia, di mani a balbettii, a cenni del capo, a gridi, a sguardi e a sorrisi.

Verso le otto settimane, questa forma di comunicazione è già ben sviluppata, sono soprattutto i contatti con l'ambiente umano a giocare un ruolo determinante nell'assicurare lo sviluppo in condizioni favorevoli.

### **1.6 La mimica del bambino**

L'apparire del primo sorriso tra le sei e le otto settimane, rappresenta la prima reazione mimica provocata dall'ambiente.

E' il segno delle prime relazioni sociali che si snodano tra il bimbo ed il mondo che lo circondano; esso si manifesta in alcune situazioni privilegiate sul piano relazionale: alla fine di una poppata o quando il bimbo ha la sensazione che ci si interessi di lui.

Il primo sorriso è spesso rivolto alla madre, ma in seguito si generalizza e può prodursi in presenza di un qualsiasi volto umano.

Il sorriso, dunque, non è la prova che il bimbo riconosca il viso materno.

Non ha importanza la forma-segno; qualunque sia il volto e gli occhi, da essi può nascere il sorriso nel bimbo, perché vengono visti di fronte e in movimento.

Tale reazione è legata all'attività materna nella misura in cui la scoperta della forma-segno è avvenuta durante la poppata ed è stata rinforzata dal piacere interno che ne deriva.

Bisogna, dunque, attribuire questo interesse speciale del bimbo per il volto umano al fatto che esso accompagna tutte le esperienze di soddisfazione che il bimbo prova.

Attorno ai sei mesi scompare il sorriso un po' automatico del bimbo, perché egli inizia a distinguere tra i volti familiari e quelli sconosciuti.

Solo tra i sette e gli otto mesi verrà identificata veramente l'immagine della madre.

Tale affermazione colpisce spesso le madri, perché esse sentono intuitivamente che il bimbo le riconosce molto prima di questa età.

Non bisogna confondere il semplice riconoscimento, che si situa a livello del vissuto e può provocare un comportamento adattato, con la vera percezione, che implica la sintesi di dati precedentemente discriminati a livello di differenti campi percettivi.

### **1.7 Il bambino alla scoperta del mondo degli oggetti:**

#### **a) L'evoluzione del tono posturale**

L'attività fondamentale primaria e permanente del muscolo è l'attività tonica che non soltanto traduce fedelmente il vissuto emotivo dell'organismo, ma forma anche la trama di fondo delle attività prassiche.

Fin dalla comparsa dei riflessi arcaici, in cui si esprime oggettivamente il ruolo inibitore della corteccia, il tono posturale si organizzerà grazie all'entrata in funzione del sistema ereismatico (Weiss), il cui centro principale è il cervelletto.

- nel corso del 3° mese, il tono dei muscoli della nuca e del collo si organizzerà in funzione di posizioni prese dall'asse corporeo. Quando il bimbo passa dalla posizione allungata alla posizione seduta con sostegno, la sua testa si tiene ben ferma, il collo serve da supporto solido affinché il bimbo possa orientare il suo

sguardo sotto l'effetto di uno stimolo visivo o sonoro.

- Tra il 6° e l'8° mese, il bimbo conquisterà la verticalità e si equilibrerà in posizione seduta. Questa acquisizione posturale permetterà al bimbo di avere una visione più globale dell'ambiente grazie alle possibilità di affinamento dei movimenti associati degli occhi e della testa. In tale posizione, egli avrà più possibilità di proseguire le sue esperienze di manipolazione, perché le braccia sono completamente libere e il tono della cintura scapolare si rafforzerà.
- Tra il 9° e il 12° mese, il bambino rinforzerà la sua cintura pelvica, prima aggrappandosi e strisciando, poi sollevandosi carponi, con l'impiego delle mani e dei piedi, preludio indispensabile alla stazione eretta. Tra il 10° ed il 12° mese si terrà in piedi in modo prolungato con appoggio ed arriverà così alla posizione bipede, inizialmente incerta, poi sempre più sicura.

#### ***b) L'evoluzione della prensione***

Si rileva lo stretto legame esistente tra lo sviluppo sensoriale tattile e l'evoluzione della "destrezza".

Finché l'insieme funzionale che sfocia nella palpazione, così importante nell'esplorazione dell'ambiente circostante e del proprio corpo, non è sufficientemente maturo, il solo mezzo per il fanciullo di esercitare una sensibile attività tattile è il ricorso all'esplorazione boccale.

Al contrario, fin dal momento in cui la motricità della mano e delle dita rende possibile l'esercizio della palpazione e nella misura in cui non vi sono altri problemi sul piano relazionale, l'attività esplorativa tornerà alla mano.

Per parecchi mesi il lattante prende contatto e scopre il mondo circostante con l'aiuto delle sue mani.

Con Halverson e Koupornik, si possono considerare quattro tappe nella prensione:

- a) prima tappa: fin dal manifestarsi del "riflesso dell'afferrare", verso i due mesi, comincia "il gioco di mano". Per il bimbo l'attività consiste nel non mantenere i pugni chiusi, ma nell'aprirli.

Li porta alla bocca, afferra una mano con l'altra mano. Egli riesce a guardare per breve tempo le sue dita. In torno alla sedicesima settimana, potrà seguire con gli occhi gli spostamenti di una delle sue mani. E' uno dei primi segni di una crescente attività corticale, che sboccherà nelle vere attività intenzionali, cioè finalizzate ed orientate verso uno scopo percepito.

- b) Seconda tappa: inizio della prensione (da 4 a 6 mesi). Tra i 4 e i 6 mesi, il bimbo non si contenta più di manipolare le sue mani o i suoi piedi, ma la vista di oggetto tentatore provocherà un accrescimento dell'intensità dello sguardo ed un'agitazione dei due arti superiori. A questa età si può parlare di movimenti intenzionali delle braccia, poiché il bimbo, tra i 4 e i 5 mesi, riesce a seguire e ad afferrare l'oggetto; a 5 mesi, è acquisita la prensione volontaria.

- c) Terza tappa : periodo della manipolazione dai 6 ai 10 mesi. L'acquisizione della stazione seduta e la migliore efficacia dell'organizzazione teleo-cinetica permetteranno il perfezionamento delle due componenti del movimento di prensione: l'avvicinare la mano e la presa dell'oggetto. A 6 mesi l'avvicinamento è laterale. La spalla è la sola articolazione mobile. La prensione è palmare: l'oggetto viene afferrato tra le ultime dita e il palmo. A 7-8 mesi, l'avvicinamento è meno laterale, ma è ancora l'azione della spalla a dominare. La presa dell'oggetto avviene con l'aiuto del pollice, che fa da paraurti. A questo stadio, il bimbo diviene capace di passare un oggetto da una mano all'altra. Tra il 9°-10° mese, la prensione acquisterà le caratteristiche definitive relativamente alla coordinazione. L'avvicinamento diventa diretto e avviene mettendo in azione la spalla, il gomito, le articolazioni del pugno e della mano. La presa è caratterizzata dalla utilizzazione della "pinza", cioè il bimbo può portare delicatamente in opposizione pollice ed indice. Alla fine di questo periodo, è acquisita la manutenzione delle fibre piramidali da cui dipende tutto il controllo dei muscoli

della mano e delle dita, ne potrà risultare una più precisa esplorazione. Il bimbo potrà afferrare oggetti sempre più sottili, esplorerà o buchi le scanalature, la cavità della tazza; ciò gli permetterà di accedere alla terza dimensione di avere la nozione della profondità. L'accrescimento della forza muscolare gli permetterà di portare, spingere, incrociare, strappare.

- d) Quarta tappa: l'accesso alla padronanza delle prassie. Dopo i 10 mesi, il bimbo apprenderà a bere dalla tazza o dal bicchiere, a servirsi di un cucchiaino, a ruotare i pugni, ad aprire scatole, ad afferrare oggetti con il pugno, a gettare oggetti.

### **1.8 L'evoluzione della locomozione**

L'avvio alla locomozione inizia verso i 9 mesi:

- a) a 9 mesi, il bimbo può strisciare, poi dallo strisciare può passare al cammino carponi, cosa che lo porta alla coordinazione degli arti inferiori e superiori.
- b) Alla stessa età si manifestano le attitudini statiche degli arti inferiori, che lo aiutano a sollevarsi dal suolo.
- c) Tra i nove e dieci mesi, il bimbo si può tenere in piedi a lungo; più tardi egli potrà issarsi in piedi utilizzando braccia e gambe.
- d) Verso gli 11 o 12 mesi il bimbo può spostarsi lungo un appoggio, lasciare la presa di un oggetto per prenderne un altro.
- e) Da 12 a 14 mesi, entra nel periodo della locomozione. La realizzazione dei primi passi indipendenti esige una condizione indispensabile: l'equilibrio generale che dipende dalla maturazione del sistema tassico o dell'equilibrio. Questo equilibrio, ancora precario, si affermerà con l'esercizio stesso del cammino, che, in questo periodo, diverrà l'attività dominante del bimbo

### **1.9 Psicomotricità e funzione simbolica**

La funzione simbolica non è una funzione psicomotoria, ha le sue radici nell'attività sensorio-motoria e risulta strettamente legata, in seguito allo sviluppo psicomotorio.

Un simbolo, nel stretto del termine, è ciò che rappresenta un'altra cosa in funzione di una corrispondenza analogica.

Il simbolo può essere un oggetto che sostituisce un altro oggetto, una persona, una situazione.

L'espressione simbolica può rivestire un aspetto inconscio, così come è messo in evidenza dalla teoria psicanalitica.

L'espressione simbolica rappresenta una sostituzione inconscia alla quale ricorre il soggetto quando si tratta di tradurre il proprio vissuto di fronte all'esperienza di relazione con il mondo.

Quando parliamo di "funzione simbolica", si tratta di ben altra cosa. Essa risulta da un distanziamento cosciente tra i significati, fino a quel momento indifferenziati.

Il ruolo della funzione simbolica non si può concepire senza il ricorso all'immagine mentale, che accompagna l'accesso alla permanenza dell'oggetto, manifestazione di una certa forma di memoria.

La funzione simbolica affonda le sue radici nell'attività psicomotoria, nella misura in cui l'aspetto operativo del pensiero deriva dall'intelligenza sensorio-motoria.

Ne deriva che l'educazione psicomotoria rappresenta una situazione privilegiata che agevola il manifestarsi ed il primo sviluppo della funzione simbolica.

Al contrario, il linguaggio influisce sullo sviluppo psicomotorio dai 18 ai 20 mesi, quando il bimbo è in grado di utilizzare uno "schema interno" per risolvere i problemi di aggiustamento che egli deve affrontare.

Quella che abbiamo chiamata "funzione simbolica" è attualmente indicata nella letteratura con il nome di "funzione semiotica". La caratterizzano tre tipi di condotta:

- il linguaggio;
- il disegno o linguaggio grafico;

- il gioco simbolico o di finzione, nel corso del quale il bambino si diverte a fingere.

### **1.10 IL BAMBINO ALLA SCOPERTA DELLA SUA IMMAGINE**

Intorno ai 3 anni, il bambino riconosce il suo corpo come oggetto. Fino a questo momento il bambino chiamava se stesso usando la terza persona; ora inizia ad adoperare i pronomi.

L'io, il me, il mio, rivestiranno ormai tutto il loro senso come modo di esprimersi della personalità del bambino.

Inizialmente l'unità del bambino è un'unità biologica, che si manifesta nelle funzioni di nutrizione.

Poco dopo la nascita, le funzioni di relazione subiscono un rapido sviluppo.

Mentre l'universo percettivo resta spezzato, l'unità dell'essere si traduce in reazioni tonico-posturali e motorie globali, persino coordinate.

Il comportamento si organizza allora sotto l'influenza degli stimoli esterni, e più particolarmente, nella relazione con la madre.

Questi scambi di natura corporea, si traducono in un vero dialogo tonico che permette al bambino di sentire nel suo corpo atteggiamenti della madre.

Il processo d'identificazione gli permetterà di sentire nel suo corpo gli atteggiamenti degli altri e di vivere corporalmente, i sentimenti delle persone che lo circondano, siano essi aggressivi o affettuosi.

Alla fine del periodo sensorio-motorio che Piaget situa tra i 15 e i 18 mesi, la permanenza dell'oggetto è acquisita.

Dopo l'esperienza tonico-emotiva del confronto con le persone, si svilupperà l'esperienza motoria intenzionale del confronto con un oggetto.

Con l'attività prassica il bimbo scoprirà la sua esistenza in quanto persona e conquisterà la sua unità attraverso l'esperienza vissuta di un corpo efficace.

#### ***a) L'esperienza dello specchio***

Di fronte allo specchio, il bambino inizia con l'esplorare quel corpo estraneo posto dinanzi a lui, utilizzando la geometria topologica che egli possiede.

Solo progressivamente il bambino avrà l'idea di confrontare il corpo con quello che egli vede nello specchio e che gli è ancora estraneo.

Progressivamente egli arriverà alla convinzione che il corpo che sente è lo stesso che percepisce in modo confuso nello specchio come una figura fissa che si staglia su uno sfondo.

Verso i 12 mesi, il bimbo guarda le sue mani parti visibili del suo corpo, le confronta con l'immagine speculare di esse, gioca e sperimenta. Intorno ai 16 mesi, i giochi con le mani scompaiono ed il bimbo o sembra colto da stupore, affascinato dalla sua immagine, oppure evita l'immagine voltando la testa.

Appare evidente che questa dicotomia tra ciò che egli sente del suo corpo e l'immagine che se stacca gli pone un problema.

Il superamento di questo problema ci sarà quando il bambino avrà capito quale tipo di spazio è rappresentato nello specchio.

Fino ad allora l'al di là dello specchio veniva percepito come spazio reale.

Prima dei venti mesi il bambino non comprenderà il tipo di spazio riflesso dallo specchio; solo verso i due anni e mezzo o tre il bambino saprà che il corpo che egli sente è lo stesso visto nello specchio.

### L'EVOLUZIONE PSICOMOTORIA DA 3 A 6 ANNI

#### **2.1 Lo sviluppo motorio del fanciullo di 3 anni**

Il bimbo di 3 anni che è cresciuto in un ambiente umano favorevole affettivamente, non avrà problemi inerenti la motricità: i suoi spostamenti non creeranno problemi, l'equilibrio sarà sicuro grazie alla coordinazione braccia-gambe e la motricità è assicurata anche sul piano temporale.

Ha acquisito una buona coordinazione oculo - manuale, scende e sale le scale rapidamente, non ha problemi con i movimenti quotidiani a tavola: beve da solo e tiene la forchetta tra il pollice e l'indice.

La sua motricità ha come caratteristica fondamentale la spontaneità e la naturalezza che lo inducono ad esplorare il mondo circostante e quindi ad arricchire il suo bagaglio prussico.

Il fanciullo di 3 anni dispone di una vera memoria del corpo, piena di affettività e da essa orientata.

Questa spontaneità del bimbo sarà mantenuta e sviluppata attraverso l'azione educativa della scuola materna.

A 4 anni il fanciullo diviene già cosciente dei suoi atteggiamenti ed entra nell' "età della commedia" in cui moltiplica le moine, i sorrisi, i bronci, attraverso i quali mira a "rendersi interessante".

Con i giochi d'espressione più comuni, il fanciullo potrà identificarsi con i personaggi sociali più comuni: il poliziotto, la maestra, il pompiere, il cow-boy, il campione sportivo.

Avrà il piacere delle trasformazioni, dei travestimenti. La possibilità di prendere e di comprendere una diversità di atteggiamenti che permettono lo scambio con altri è il segno stesso di una certa attitudine alla socializzazione.

#### **2.2 L'evoluzione della motricità grafica**

L'importanza che riveste il disegno nello sviluppo del fanciullo, e più in generale il grafismo, richiede uno studio particolare di questo aspetto del comportamento.

Gli schemi videomotori messi in gioco nel disegno si sprigionano dalla condotta motoria modificata dalle proprietà del campo visivo.

In questo campo, va messa ancora in evidenza l'interazione costante tra i problemi incontrati dal fanciullo sul piano percettivo e su quello motorio.

Queste due componenti non possono mai essere dissociate, benché possano progredire secondo ritmi diversi e dominare, a volte, una particolare fase dell'evoluzione della capacità di strutturazione.

All'inizio, la difficoltà di espressione grafica deriva più dalla difficoltà motoria che da quella percettiva; sembra che l'intenzione venga tradita dalla realizzazione.

La coordinazione motoria, precede di molto il maneggio della matita.

La prima presa della matita si fa a mano piena anche dopo i 10-12 mesi, età nella quale il fanciullo ha nel frattempo acquisito, la prensione pollice-indice.

Questa "prassia della matita" potrà acquisirsi nel corso del secondo anno.

Da questo momento si tratta di semplici scarabocchi eseguiti sulla base di movimenti impulsivi, di vere scariche motorie incontrollate che mettono in gioco l'insieme della muscolatura del braccio.

Queste scariche motorie si traducono in zig-zag che si sovrappongono o in serie confuse di cerchi; per altro, la verticalità del tratto domina sull'orizzontalità.

Questi primi tracciati sono prodotti in maniera del tutto casuale, ma se il fanciullo ha la possibilità di ripeterli, si assiste ad un perfezionamento.

Nel corso del secondo anno, l'attività grafica si basa essenzialmente su un controllo del movimento riferibile alla radice dell'arto e si traduce globalmente in scariche

toniche.

Il grafismo è dunque, all'origine, impregnato di elementi posizionali ed esprime caratteristiche toniche che rappresentano indizi della dominanza laterale.

La cosa si rende anche più evidente se si propone al fanciullo di scarabocchiare su di un grande foglio bianco appuntato al muro.

Se egli adopera la mano destra, traccerà sul foglio da sinistra a destra, partendo dall'asse; se usa la sinistra, traccerà da destra a sinistra.

Per quanto riguarda la direzione delle linee curve chiuse, si ha il senso delle lancette di un orologio per la mano destra, il senso inverso per la mano sinistra.

L'espressione più elementare del grafismo del fanciullo è il risultato di un va e vieni continuo sulla carta; proprio da questo gioco ritmico di movimenti si differenziano le prime forme.

Inizialmente atto impulsivo, la grafia diverrà, a 2 anni, un atto intenzionale mirante ad ottenere un tracciato.

Si tratta di un gioco funzionale che ha per conseguenza indiretta, da un lato, il perfezionamento di un automatismo e, dall'altro, l'avanzamento del meccanismo di controllo video-cinestesico.

Il primo controllo di dominanza cinestesica consiste nel frenare l'impulsività del tracciato e nel mantenerlo in un quadro spaziale definito.

E' il rispetto dei limiti del foglio.

A partire dai primi tracciati spontanei, il fanciullo si creerà in seguito i suoi propri modelli (dopo i 2 anni); in questo stadio il ruolo preponderante della cinestesi e del tono sarà temperato progressivamente dal controllo visivo: è la messa a punto della guida video-motoria.

A partire da 2 anni e mezzo il controllo visivo si eserciterà in modo più preciso, ma il progresso del grafismo non è possibile se non nella misura in cui le condizioni motorie si sviluppano.

Il controllo da distale diverrà possibile e i movimenti della mano e delle dita diverranno sempre più dissociati, ciò che permette la miniaturizzazione del tracciato.

La lateralizzazione è la traduzione di una asimmetria funzionale. Gli spazi motori corrispondenti al lato sinistro ed al lato destro non sono dunque omogenei.

Questa diversità si preciserà durante lo sviluppo e si manifesterà nel corso dei riadattamenti prassici di matura intenzionale.

Fin dalla nascita, la lateralità assiale, che riguarda l'organizzazione tonica asimmetrica dell'asse del corpo, è manifestata.

L'accenno della prevalenza manuale può essere colto verso i 4 mesi quando il fanciullo è capace di seguire con gli occhi lo spostamento della sua mano.

Bisogna sottolineare l'importanza che rivestono per l'attività prassica la fissazione e la stabilizzazione della dominanza laterale.

Già a partire dai 7 mesi la prevalenza si rivela quando una delle mani si mostra più abile dell'altra nella manipolazione e per il fatto che il fanciullo tende ad utilizzarla di preferenza.

Il fanciullo messo di fronte all'oggetto nel corso delle attività intenzionali orientate verso un fine, metterà in opera la sua funzione di aggiustamento, associata già ai rudimenti del linguaggio, ciò che costituisce la migliore garanzia per un'organizzazione funzionale coerente e globalizzante della motricità.

Se la volontà di coloro che sono intorno al fanciullo prevale sull'intenzionalità di quest'ultimo, vi è motivo di pensare che le sue lateralità di uso saranno in funzione, per lo meno parzialmente, della fantasia degli uni e degli altri o anche dei rischi dell'imitazione che può indurre il fanciullo per necessità di identificazione, a riprodurre ciò che fa il tale o il tal altro.

Bene inteso, il mancino, che non rientra nelle norme statistiche, è particolarmente esposto a questi errori educativi. Quindi si può affermare che la lateralità è funzione

di una dominanza che conferisce ad uno degli emisferi l'iniziativa dell'organizzazione dell'atto motorio, che sfocerà nell'apprendimento e nel consolidamento delle prassie.

Questa attitudine funzionale, base dell'intenzionalità, sarà sviluppata in modo fondamentale all'epoca dell'attività d'investigazione, nel corso della quale il fanciullo si confronterà con il suo ambiente.

Permette al fanciullo di organizzare da solo le sue attività motorie globali è l'azione educativa fondamentale per porlo nelle migliori condizioni per accedere ad una lateralità omogenea e coerente.

### ***2.3 L'evoluzione dell'immagine del corpo da 3 a 6 anni***

A partire da 3 anni, l'emergere della funzione d'interiorizzazione permette al fanciullo di rivolgersi a se stesso e avvia un vero processo narcisistico.

Così il fanciullo prenderà coscienza che la sua personalità è distinta da modelli che fino ad allora si erano imposti a lui.

Allora la tendenza non sarà più di assimilare i sentimenti e gli atteggiamenti degli altri, ma piuttosto di opporsi per affermare la propria personalità nascente.

Il bisogno di riconoscersi e di farsi riconoscere sarà talvolta sostituito da quello di essere approvato ed apprezzato e le reazioni di prestanza caratterizzeranno allora il comportamento del fanciullo.

In altri momenti, i bisogni e i capricci saranno i mezzi per esprimere il sentimento d'indipendenza che vuole affermarsi.

L'emergere della funzione d'interiorizzazione, che va di pari passo con il rapido sviluppo della funzione simbolica, unirà al gioco funzionale un gioco simbolico, vera attività proiettiva volta a creare un universo magico dove reale e immaginario si mescolano.

Il gioco simbolico è attuazione del fantasma. Soddissfazione del desiderio, il gioco, come il fantasma che esso esprime, ha per movente un desiderio insoddisfatto che cerca la sua soddisfazione parziale.

Ma il gioco non è allucinazione, perché esso si iscrive nelle coordinate dello spazio e del tempo, al cui livello il fanciullo che gioca viene posto a confronto sia con la realtà dell'oggetto, sia con la presenza di altri.

Proprio nel gioco simbolico l'io del fanciullo diviene "io", gli si dà la possibilità non solo di esistere nell'immaginario, ma anche nel corso di un'esperienza reale nel momento in cui realtà interiore e realtà esterna sono ancora confuse.

Quando sarà realizzato l'adeguamento tra ciò che viene progettato e la verità del percepito, il fanciullo passerà da un universo magico al mondo reale organizzato.

Il gioco simbolico può dunque trasformare l'organismo del fanciullo, perché, agendo su un modo immaginario, può soddisfare tutti i suoi desideri e trionfare così sulla realtà penosa.

#### ***a) Grafismo ed immagine del corpo***

Verso i 2 anni e mezzo, il controllo visivo si eserciterà in maniera sempre più acuta sull'esecuzione dei tracciati.

Soltanto fra i 3 ed i 4 anni si vedono comparire differenti forme figurative e non figurative nel disegno del fanciullo.

Egli è allora capace di darsi dei modelli visivi, partendo dalla rappresentazione mentale, e comprende il valore simbolico di ciò che esprime col disegno.

La prima rappresentazione figurata, che si pone verso i 3 anni, consiste in una figura circolare con linee irregolari rappresentate all'interno del cerchio.

Tuttavia si nota, a partire da questo periodo, una differenza tra l'acquisizione della nozione concreta dell'immagine visiva del corpo, che il fanciullo ha assimilato nel corso dell'esperienza dello specchio, e la possibilità della rappresentazione grafica.

Poco dopo i 3 anni, il fanciullo disegna un cerchio con occhi, naso, bocca. In

seguito, il fanciullo aggiunge al cerchio due tratti che rappresentano gli arti inferiori. Nella maggior parte dei casi, gli arti inferiori sono rappresentati per primi, benché siano gli arti superiori, e soprattutto le mani, i segmenti del corpo che il fanciullo scopre ed utilizza per primi.

Verso i 4 anni, un cerchio rappresenterà la testa con occhi, naso, bocca, orecchie, qualche volta anche con i capelli. Un secondo cerchio rappresenterà il tronco, da cui partono gli arti. Nella fase seguente (5 anni) compare la raffigurazione delle mani e dei piedi, le dita della mano appaiono sotto forma di tratti, i piedi sotto forma di escrescenze degli arti inferiori.

Le dita della mano si distinguono a raggi di ruota che partano dall'estremità dell'avambraccio. Gli arti superiori sono rappresentati da due linee che partono spesso dal tronco, ma a volte anche dalla testa.

Verso i 6-7 anni, la traduzione attraverso il grafismo dell'immagine visiva del corpo ha acquisito le sue fondamentali particolarità, ma la precisione e la varietà del dettaglio variano considerevolmente da un bambino all'altro.

#### ***b) Conseguenze dell'evoluzione dell'immagine del corpo sul polo motorio del comportamento***

Abbiamo descritto i movimenti spontanei del fanciullo di 3 anni come armoniosi e ritmici.

Sembra, dunque, che i fanciulli che hanno avuto un sufficiente sviluppo psicomotorio abbiano già raggiunto uno stadio elevato di coordinazione.

Questo rilievo può servire di pretesto per giustificare un atteggiamento puramente globalistico in psicomotricità.

Ma ciò significa dimenticare una caratteristica dello sviluppo, che è appunto la scomparsa e il rinascere delle attitudini.

L'acquisizione di un livello di comportamento non significa che esso sia fissato definitivamente. Così, a 3 anni, il fanciullo manifesta una disinvoltura motoria globale che egli esplica nell'attività sensorio-motoria per assicurarsi una certa padronanza dell'ambiente.

Questa efficace intuizione motoria dovrà ritrovarsi ad un altro livello, quando il fanciullo dovrà programmare una risposta a partire da una rappresentazione mentale e non reagire spontaneamente per rispondere ad una situazione, cioè quando dovrà decidere su un criterio di esecuzione. Si nota che tra i 3 e i 6 anni il bambino non ha ancora risolto il duplice problema dell'aggiustamento efficace e del controllo segmentarlo nel corso dell'esecuzione motoria.

Non c'è dunque, sul piano della coordinazione prassica propriamente detta, un progresso significativo in questa età. Il modo di apprendere rimane un apprendimento primario per "intuito", che bisogna continuare ad esercitare globalmente.

Il suo interesse è di favorire le nuove acquisizioni (sempre in forma globale), ma soprattutto di aumentare la plasticità della funzione di aggiustamento e di sollecitare delle prese di informazioni sempre più precise sull'ambiente circostante.

Lo sviluppo rapido della funzione simbolica aggiunge nuove prospettive nella percezione di uno spazio che, progressivamente, da topologico diverrà proiettivo ed euclideo. I più significativi progressi sul piano della motricità si basano dunque più sulla regolazione tonica e sull'aggiustamento della postura.

La motricità spontanea del fanciullo, che dipende dalle sollecitazioni effettive ed emotive, è sottomessa al principio del piacere. Il fanciullo reagisce intensamente e totalmente in funzione dei suoi bisogni immediati.

Ad un certo punto, egli dovrà sopersedere ai suoi impulsi e inibirli, per operare una scelta tra l'abbondanza degli stimoli e rendere più appropriate le sue risposte alla situazione.

L'ambiente umano, con la comprensione che testimonia al fanciullo, con la qualità della sua manifestazione affettiva, associata alla fermezza nell'imposizione di alcuni

divieti, giocherà un ruolo determinante nell'equilibrio che s'instaurerà nel fanciullo tra attività e sospensione dell'attività.

Il dialogo tonico avviato con la madre continuerà con altri. Il risultato di questo dialogo sarà direttamente leggibile nelle reazioni corporee e nelle mimiche del fanciullo, cioè nei suoi atteggiamenti e movimenti spontanei.

Il fanciullo integrerà, così, anche gli atteggiamenti degli altri e li proverà sul suo corpo, grazie al suo gioco tonico. Attraverso l'esperienza vissuta del corpo, il fanciullo strutturerà situazioni emozionali ed affettive in un certo numero di schemi tonico-emotivi specifici.

A 3 anni, il vissuto corporeo del fanciullo impegnato in un atteggiamento esplorativo, fonte di piacere, gli ha permesso "di sentire il suo corpo come oggetto totale del meccanismo della relazione".

Tale soddisfazione, di natura libidinale, provata nella relazione con il mondo degli oggetti, è in funzione, da una parte, del piacere provato anteriormente dal fanciullo nella relazione corpo a corpo con la madre e, dall'altra, dall'approvazione manifestata dalla madre in presenza di esperienze motorie del fanciullo.

Questa esperienza motoria così valorizzata dall'atteggiamento dell'adulto ha permesso al fanciullo una certa familiarità nei riguardi del suo corpo che è all'origine di una vaga conoscenza della propria unità corporea.

Sul piano motorio propriamente detto, il progresso più significativo consiste in un migliore controllo tonico e posturale da cui dipenderà l'evoluzione dell'attenzione e delle funzioni percettive.

## ***2.4 Rapporto corpo – tempo e percezione temporale fino a 6 anni***

Il ritmo s'inscrive subito nel corpo del fanciullo, nel corso dell'embriogenesi, e più particolarmente nei movimenti, inizialmente parcellari e in seguito più globali.

In questa organizzazione della ritmicità delle strutture motorie giocano le caratteristiche proprie del fanciullo, ma anche l'induzione per sintonizzazione dei ritmi materni.

Fin dalla nascita i ritmi corporei debbono adeguarsi alle condizioni temporali imposte dall'ambiente.

La coordinazione dei movimenti mette in gioco l'articolazione tra il ritmo e lo spazio, se l'organizzazione ritmica del movimento non fosse acquisita, la mancanza di abilità ne sarebbe la conseguenza sicura.

L'aggiustamento al tempo nel lavoro psicomotorio si richiama precisamente al meccanismo della sincronizzazione sensorio-motoria, cioè alla possibilità per un'informazione temporale ritmica, di produrre con un fenomeno di risonanza una risposta motoria sincrona.

La ripetizione ritmica rinforza il movimento, ne accentua i tempi forti e provoca un'euforia per una specie di autosoddisfazione nel sentir giocare in maniera armoniosa le sensazioni propriocettive.

Questo piacere primitivo, legato al gioco di una motricità corporea ritmica, quando si manifesta con forme arcaiche come i ritmi, rappresenta sempre un sintomo preoccupante.

L'esperienza vissuta della ritmicità dei propri movimenti che si adattano ai dati dello spazio deve essere continuata con il lavoro di percezione temporale.

Questa percezione temporale si eserciterà sui dati dell'ambiente e in particolare sui dati sonori, poi, per il gioco della funzione d'interiorizzazione, sui propri ritmi motori. Nella scuola materna l'attività ritmica sarà duplice:

- si punterà, da una parte, alla facilitazione dei ritmi motori spontanei;
- si baderà, dall'altra alla percezione della temporalità dei propri movimenti e dei dati sonori di natura musicale o emessi da voce umana.

Lo sforzo d'attenzione richiesto nell'analisi percettiva di questi dati successivi sviluppa una funzione mentale importante, che è la memoria immediata.

L'ampiezza di questa memoria immediata, da cui dipende l'ampiezza del presente, permette di memorizzare le strutture ritmiche e di poterle riprodurre, grazie ad una certa rappresentazione mentale dei dati temporali.

Il ritmo comprende sia la durata di alcuni fenomeni dell'ambiente-ritmo delle stagioni, ritmi di fenomeni ondulatori propri della materia-sia i ritmi degli organismi viventi: i bioritmi.

In ogni caso, l'informazione temporale è trattata da un organismo che ha esso stesso dei ritmi. I ritmi si dividono in due grandi gruppi: i bioritmi che hanno una periodicità dell'ordine che va da qualche frazione di secondo a qualche secondo (fino a circa 10 secondi) e quelli che hanno una periodicità che va da qualche ora a più giorni.

Tra questi ultimi possiamo considerare i ritmi circadiani, i ritmi più rapidi e quelli più lenti (infracircadiani).

I ritmi lenti o lentissimi rappresentano veri comportamenti ritmati; i ritmi rapidi (dell'ordine di qualche secondo) sono in funzione di una caratteristica neurofisiologica dell'attività del tessuto che concede l'integrazione elettronica, secondo le concezioni di Arnold Gesell.

Il tessuto muscolare, è dotato di proprietà ritmiche che si manifestano precocemente, molto più della sua innervazione. Fin dalla sesta settimana della vita intrauterina, il cuore è animato da contrazioni ritmiche che dipendono dal tessuto nodale, che è un sistema muscolare la cui proprietà fondamentale è quella di produrre contrazioni ritmiche.

Le contrazioni peristaltiche dei muscoli lisci viscerali possono essere scatenate sotto l'influenza dei plessi intramurali.

Gli stessi muscoli striati, prima della loro innervazione e senza dubbio sotto l'influenza del chimismo locale sono animati da contrazioni ritmiche discontinue. Fin dai 5 mesi l'automatismo respiratorio è costituito ed è espresso dai movimenti respiratori di Ahlfeld.

Quando si osservano questi comportamenti complessi, bisogna fare appello, per spiegare questo funzionamento, all'attività del sistema nervoso, in cui alcuni centri svolgono il ruolo di oscillatori o di ritmatori. L'intervento di molti oscillatori per una stessa attività implica una sincronizzazione interna, che si spiega con il fatto che alcuni gruppi di cellule hanno la proprietà d'imporre un ritmo ad altri gruppi.

Questi gruppi di cellule sono chiamati "pace-makers" o "ritmatori".

Il midollo e la formazione reticolare svolgono il ruolo di oscillatori nell'organizzazione del tono.

I grandi bisogni biologici del neonato, come la fame e la sete, obbediscono ad un'organizzazione ritmica sincronizzata con l'alternanza veglia-sonno.

Fin dalla nascita, l'organismo, con i suoi ritmi spontanei, sarà confrontato con una realtà temporalmente strutturata, sia per ragioni puramente fisiche come l'alternanza del giorno e della notte, sia per l'influenza di norme socio-culturali.

Posto davanti ad una realtà temporalmente strutturata, l'organismo vi si deve poter adattare e trovare il proprio equilibrio.

E' ciò che Michon chiama la sintonizzazione, cioè un accordo dell'organismo con le sue caratteristiche e con quelle dell'ambiente.

La sintonizzazione si svolge inizialmente sul piano del comportamento globale nell'organizzazione dei grandi ritmi vitali, alimentazione, sonno, per giungere progressivamente all'instaurarsi di un ritmo circadiano.

A tal riguardo, l'atteggiamento dell'ambiente familiare è fondamentale, affinché questa esperienza relazionale del neonato porti ad una quantità di piacere da cui dipende il suo buon equilibrio tonico-emotivo.

Al contrario, un ambiente eccessivamente pregnante, poco attento all'ascolto dei ritmi del fanciullo, rischia di provocare reazioni toniche brutali che, ripetute, possono portare ad un vero disordine tonico emotivo.

Se l'evoluzione psicomotoria è avvenuta in buone condizioni, il fanciullo di tre anni, alla fine della fase del "corpo vissuto", deve disporre di una motricità globale ben organizzata temporalmente, elemento fondamentale del suo aggiustamento all'ambiente.

L'esperienza vissuta del ritmo si svilupperà non soltanto sul piano motorio, ma anche sul piano del linguaggio, mettendo in funzione non solo l'apparato motorio fonatorio, ma anche la sua relazione con l'informazione sonora.

## **CAPITOLO TERZO**

### **L'EDUCAZIONE PSICOMOTORIA NELL'ETA' PRESCOLARE**

L'educazione psicomotoria nell'età prescolare deve essere innanzi tutto un'esperienza attiva di confronto con l'ambiente.

L'aiuto educativo, che provenga dai genitori o dall'ambiente scolastico, ha come obiettivo di permettergli, per mezzo del gioco, di esercitare la sua funzione di aggiustamento, individualmente o con altri fanciulli.

Allo stadio prescolare, la priorità spetta, dunque, ad un'attività motoria globale ludica, fonte di piacere, che permette al fanciullo di perseguire l'organizzazione della "sua immagine del corpo" a livello del vissuto e di servire da punto di partenza alla sua organizzazione prassica in relazione con lo sviluppo delle sue attitudini di analisi percettiva.

Gli insegnanti più "audaci" accordano un certo spazio, sempre insufficiente, all'attività globale di esplorazione dell'ambiente, all'attività ludica e a quella che viene detta "espressione libera".

La scuola materna deve lasciare ad ogni fanciullo la possibilità di svilupparsi prima di farlo entrare nel circuito dell'emarginazione degli interventi specialistici, che consolideranno l'esperienza vissuta della propria incapacità.

C'è motivo di temere che le attuali tendenze della scuola, in cui domina l'ansia della inadattabilità potenziale in quasi la metà dei fanciulli, spingano a diagnosticare sempre più precocemente degli pseudo-disadattamenti, che sono soltanto dei semplici ritardi di sviluppo, nella maggior parte dei casi agevolmente educabili.

Un atteggiamento educativo che si basi sulla conoscenza dei ritmi di sviluppo del fanciullo sarà più valido di una medicalizzazione o di una psichiatrizzazione della scuola per creare le condizioni di un reale progresso sul piano della prevenzione dei disadattamenti scolastici. Bisogna lasciare ad ogni fanciullo la possibilità di sviluppare al meglio le proprie potenzialità.

Ciò è possibile solo in un ambiente in cui egli beneficerà del contatto di tutti i fanciulli della stessa età e della possibilità di trarne vantaggio attraverso attività collettive alternate a compiti più individualizzati.

In questo stadio l'attività motoria, in relazione con l'adulto o con altri fanciulli, traduce l'espressione di un bisogno fondamentale di movimento, d'investigazione e di espressione che deve essere soddisfatto.

#### **3.1 Dall'espressione gestuale all'espressione verbale**

Il linguaggio appare e si sviluppa sotto l'effetto di una dinamica effettiva legata al bisogno di comunicare con gli altri. Se questo scambio è dapprima corporeo, a poco a poco diverrà corporeo e verbale.

Ciò spiega quando siano collegate le relazioni tra linguaggio e motricità.

Il fanciullo, parla ed ha desiderio di parlare in una situazione di scambio reale. Nei fanciulli più inibiti, che non hanno potuto avere l'esperienza della loro efficacia corporea, il far parte di un gruppo di gioco permette di sentirsi implicati meno direttamente nell'atto del linguaggio.

Spesso, una comunicazione gestuale e verbale si stabilirà tra gli stessi fanciulli e tra alcuni fanciulli e l'istitutrice.

Posto di fronte al desiderio, poi alla necessità di esprimersi per poter intervenire nella vita di gruppo, il fanciullo sarà portato a mettere in opera e da improvvisare i suoi modi di espressione verbale.

Si tratta della messa in opera della funzione di aggiustamento che è stata prima sperimentata sul piano motorio e che ora bisogna trasferire sul piano del linguaggio espressivo.

Dal gioco della funzione d'aggiustamento alla lateralizzazione

I problemi reali o apparenti posti dalla lateralizzazione sono molto spesso fonte di ansia nei genitori ed in molte istitutrici di scuole materne.

Il comportamento più saggio da adottare a questo riguardo, per aiutare il fanciullo a conquistare e consolidare la lateralità è un comportamento educativo che gli permetta di esercitare la motricità globale.

La lateralità è dapprima un'asimmetria funzionale che porta alla prevalenza motoria di un lato del corpo.

Il supporto anatomico di tale prevalenza è la dominanza emisferica.

Gli studi sull'afasia hanno permesso di concludere che l'emisfero sinistro sarebbe dominante per le funzioni simboliche nei destrorsi. Parallelamente, gli studi di Liepmann sull'aprassia confermano l'asimmetria del cervello, mettendo in evidenza l'importanza dell'emisfero sinistro rispetto alla funzione gestuale nei destrorsi.

L'essere destrorsi o sinistrorsi è legato al potenziale genetico, dunque è innato.

E' necessario, quindi, che l'adulto aiuti il fanciullo ad affermare la sua lateralità, permettendogli di compiere liberamente le proprie esperienze motorie.

In particolare, nei primi confronti con l'attività grafica, è fondamentale non esercitare alcuna pressione sul fanciullo per incitarlo ad utilizzare la mano destra, fino a quando la coordinazione oculo - manuale aspetto particolare dell'aggiustamento motorio globale- corrisponda veramente a una auto-organizzazione.

Qualunque intervento intempestivo esterno può portare al fanciullo solo delle difficoltà supplementari.

Azioni rieducative specifiche in quanto campo non potranno essere intraprese prima della fine di questo periodo, dopo che il fanciullo stesso avrà realizzato le sue esperienze in un buon clima affettivo.

### ***3.2 I differenti aspetti dell'esercizio psicomotorio nell'età prescolare***

Il periodo dai 3 ai 7 anni che corrisponde allo stadio della "strutturazione percettiva", è una tappa intermedia che deve rispondere a due grandi obiettivi:

- permettere al fanciullo di giungere alla massima espressione sul piano del vissuto corporeo globale, consentendo una disponibilità nell'esercizio della motricità spontanea, che si prolunga nell'espressione verbale e grafica;
- assicurare il passaggio alla scuola elementare sostenendo il ruolo di prevenzione, per evitare che il fanciullo incontri difficoltà al momento dell'acquisizione dei primi apprendimenti scolastici.

Per ottenere ciò, bisognerà aiutare il fanciullo a strutturare i campi percettivi interni ed esterni.

*a) Esercizio globale della motricità:* Le situazioni scelte a questo scopo avranno per obiettivo lo sviluppo della funzione di aggiustamento sotto i suoi due aspetti: espressivo e prassico.

I giochi d'immaginazione e quelli simbolici hanno un valore di espressione; i giochi funzionali, sia spontanei che proposti dall'adulto permettono al fanciullo l'acquisizione di numerose prassie.

La pedagogia, dunque, considera due aspetti per permettere al fanciullo di esercitare la sua motricità globale.

Il gioco espressivo non finalizzato ha una profonda ripercussione emotiva ed una grande carica affettiva che investe totalmente il fanciullo.

Per il suo valore simbolico esso è rivelatore delle frustrazioni del fanciullo e del suo universo immaginario, ed è anche mezzo di salvezza per gli sblocchi che permette. "E' un modo di comportarsi attraverso il quale tende a realizzarsi un certo equilibrio tra mondo esterno ed interno".

Più il fanciullo è giovane più egli ha difficoltà ad organizzare la sua immagine del corpo, più tale aspetto espressivo del movimento deve rivestire una grossa importanza.

E' essenziale che l'educatore sappia restare in disparte in questo tipo d'attività, per non ostacolare i tentativi creativi del fanciullo proponendogli i suoi modelli.

Con i giochi liberi e con le attività di espressione, l'esperienza vissuta dal corpo nel confronto con l'ambiente circostante degli oggetti assicura l'acquisizione di una padronanza globale del corpo.

All'inizio è l'ambiente a favorire al fanciullo materiale per la attività esplorativa; successivamente, il fanciullo, o il gruppo di fanciulli, potrà creare direttamente le proprie esperienze durante i giochi funzionali spontanei.

Tuttavia, il fanciullo rischia di compiacersi soffermandosi in uno stesso tipo di attività ed evitando il confronto con certi problemi. L'adulto può allora intervenire proponendo situazioni che riguardano un vasto ventaglio di prassie.

La plasticità di aggiustamento implica che il fanciullo, abituato all'esercizio della propria spontaneità, possa egualmente adattare le sue risposte motorie al quadro proposto all'ambiente socio culturale.

Questa posizione non implica la giustificazione di alcun autoritarismo né l'impiego di metodi stereotipati utilizzati in certe concezioni di educazione fisica, che mirano alla formazione di stereotipi motori.

L'organizzazione delle relazioni accoppiate degli occhi e della mano dominante inizia nel corso del primo anno e terminerà solo alla fine della scuola primaria.

Nel periodo prescolare, lo sviluppo globale di questa forma di coordinazione si effettuerà nel corso di attività prassiche scelte per sviluppare la destrezza e la coordinazione raffinata, e con la pratica dell'espressione grafica e del disegno, che nello stesso tempo sviluppa la funzione simbolica.

Quando, verso i 3 anni, il fanciullo ha scoperto la propria personalità ed ha avuto l'accesso alla conoscenza del suo io, egli entrerà in un periodo narcisistico nel corso del quale l'interesse precedentemente rivolto agli oggetti e al mondo esterno, si completerà con una forma d'attenzione rivolta al proprio corpo.

L'adulto, troppo pragmatico, fissando l'attenzione del fanciullo esclusivamente sul risultato di un'azione può ostacolare l'attuarsi della funzione d'interiorizzazione.

Le attività ludiche svolte per il piacere e non per l'efficacia rappresentano una situazione favorevole per l'attuarsi dell'attenzione interiorizzata.

### ***3.3 L'esercizio ritmico come supporto dell'aggiustamento al tempo e della percezione temporale***

Attraverso il ritmo dei movimenti iscritti nel suo corpo il fanciullo accede all'organizzazione temporale.

La prima attività ritmica consiste nel lasciare che il tempo del fanciullo si esprima nei suoi movimenti globali nel corso dei giochi spontanei e delle attività di espressione libera.

L'aggiustamento al tempo implica che questo ritmo personale possa accordarsi con i ritmi esterni: il ritmo di altri fanciulli o quello di un tema musicale.

I girotondi infantili accompagnati da canti e l'attività globale su musica

rappresentano buoni supporti per favorire la plasticità di aggiustamento, che è contraria alla fissità dei movimenti nei ritmi stereotipati.

La percezione temporale si baserà a sua volta sulla presa di coscienza e sulla interiorizzazione dei ritmi motori corporei e sulla percezione dei ritmi esterni. Questo passaggio attraverso la metrica è uno stadio indispensabile perché il fanciullo possa successivamente assumersi i propri movimenti e organizzarli a partire dalla rappresentazione mentale.

Quest'ultima possibilità si realizzerà soltanto nel corso dello stadio successivo dello sviluppo psicomotorio.

Nel corso dell'attività d'investigazione, il fanciullo si adatta allo spazio in maniera globale ed organizza questo spazio in rapporto agli oggetti che vi scopre e sui quali esercita una finzione prassica. L'utilizzazione del linguaggio permetterà al fanciullo di stabilire i suoi punti di riferimento e di situarli gli uni in rapporto agli altri in uno spazio topologico, che è quello al quale egli accede a 3 anni.

Nel corso del periodo prescolare, egli dovrà:

1) Passare dallo spazio topologico a quello euclideo grazie alla scoperta di forme e di dimensioni, inizialmente sul piano del riconoscimento percettivo; alla fine della scuola materna, la rappresentazione mentale delle forme e degli assi fornirà al fanciullo una struttura di riferimento che ne arricchirà le possibilità percettive.

2) Accedere all'orientamento nello spazio utilizzando il proprio corpo come sistema di riferimento. Questo passaggio dall'oggetto esterno al "corpo proprio come punto di riferimento implica un'evoluzione dello schema corporeo, che diviene anch'essa tributaria della funzione d'interiorizzazione. Il fanciullo si libererà progressivamente di un tipo di rappresentazione figurativa per accedere al pensiero operativo, che inizierà verso i 7 anni. Egli scoprirà il suo corpo ed il mondo esterno, grazie all'affidamento percettivo, ma questa scoperta non è ancora sufficiente affinché egli possa inserirsi nell'universo oggettivo degli adulti. Egli, dunque, in un certo senso, resta ancorato alla sua soggettività. Sottolineiamo di novo l'importanza che riveste per il fanciullo la realizzazione delle sue esperienze in un clima di sicurezza e di permissività creato dall'atteggiamento comprensivo dell'adulto, che non deve tuttavia essere privo di fermezza per imporre alcuni limiti alle attività del fanciullo.

## **CAPITOLO SECONDO**

### **L'EVOLUZIONE PSICOMOTORIA DA 3 A 6 ANNI**

#### ***2.1 Lo sviluppo motorio del fanciullo di 3 anni***

Il bimbo di 3 anni che è cresciuto in un ambiente umano favorevole affettivamente, non avrà problemi inerenti la motricità: i suoi spostamenti non creeranno problemi, l'equilibrio sarà sicuro grazie alla coordinazione braccia-gambe e la motricità è assicurata anche sul piano temporale.

Ha acquisito una buona coordinazione oculo - manuale, scende e sale le scale rapidamente, non ha problemi con i movimenti quotidiani a tavola: beve da solo e tiene la forchetta tra il pollice e l'indice.

La sua motricità ha come caratteristica fondamentale la spontaneità e la naturalezza che lo inducono ad esplorare il mondo circostante e quindi ad arricchire il suo bagaglio prassico.

Il fanciullo di 3 anni dispone di una vera memoria del corpo, piena di affettività e da essa orientata.

Questa spontaneità del bimbo sarà mantenuta e sviluppata attraverso l'azione educativa della scuola materna.

A 4 anni il fanciullo diviene già cosciente dei suoi atteggiamenti ed entra nell' "età della commedia" in cui moltiplica le moine, i sorrisi, i bronci, attraverso i quali mira a

“rendersi interessante”.

Con i giochi d'espressione più comuni, il fanciullo potrà identificarsi con i personaggi sociali più comuni: il poliziotto, la maestra, il pompiere, il cow-boy, il campione sportivo.

Avrà il piacere delle trasformazioni, dei travestimenti. La possibilità di prendere e di comprendere una diversità di atteggiamenti che permettono lo scambio con altri è il segno stesso di una certa attitudine alla socializzazione.

## **2.2 L'evoluzione della motricità grafica**

L'importanza che riveste il disegno nello sviluppo del fanciullo, e più in generale il grafismo, richiede uno studio particolare di questo aspetto del comportamento.

Gli schemi videomotori messi in gioco nel disegno si sprigionano dalla condotta motoria modificata dalle proprietà del campo visivo.

In questo campo, va messa ancora in evidenza l'interazione costante tra i problemi incontrati dal fanciullo sul piano percettivo e su quello motorio.

Queste due componenti non possono mai essere dissociate, benché possano progredire secondo ritmi diversi e dominare, a volte, una particolare fase dell'evoluzione della capacità di strutturazione.

All'inizio, la difficoltà di espressione grafica deriva più dalla difficoltà motoria che da quella percettiva; sembra che l'intenzione venga tradita dalla realizzazione.

La coordinazione motoria, precede di molto il maneggio della matita.

La prima presa della matita si fa a mano piena anche dopo i 10-12 mesi, età nella quale il fanciullo ha nel frattempo acquisito, la prensione pollice-indice.

Questa “prassia della matita” potrà acquisirsi nel corso del secondo anno.

Da questo momento si tratta di semplici scarabocchi eseguiti sulla base di movimenti impulsivi, di vere scariche motorie incontrollate che mettono in gioco l'insieme della muscolatura del braccio.

Queste scariche motorie si traducono in zig-zag che si sovrappongono o in serie confuse di cerchi; per altro, la verticalità del tratto domina sull'orizzontalità.

Questi primi tracciati sono prodotti in maniera del tutto casuale, ma se il fanciullo ha la possibilità di ripeterli, si assiste ad un perfezionamento.

Nel corso del secondo anno, l'attività grafica si basa essenzialmente su un controllo del movimento riferibile alla radice dell'arto e si traduce globalmente in scariche toniche.

Il grafismo è dunque, all'origine, impregnato di elementi posizionali ed esprime caratteristiche toniche che rappresentano indizi della dominanza laterale.

La cosa si rende anche più evidente se si propone al fanciullo di scarabocchiare su di un grande foglio bianco appuntato al muro.

Se egli adopera la mano destra, traccerà sul foglio da sinistra a destra, partendo dall'asse; se usa la sinistra, traccerà da destra a sinistra.

Per quanto riguarda la direzione delle linee curve chiuse, si ha il senso delle lancette di un orologio per la mano destra, il senso inverso per la mano sinistra.

L'espressione più elementare del grafismo del fanciullo è il risultato di un va e vieni continuo sulla carta; proprio da questo gioco ritmico di movimenti si differenziano le prime forme.

Inizialmente atto impulsivo, la grafia diverrà, a 2 anni, un atto intenzionale mirante ad ottenere un tracciato.

Si tratta di un gioco funzionale che ha per conseguenza indiretta, da un lato, il perfezionamento di un automatismo e, dall'altro, l'avanzamento del meccanismo di controllo video-cinestesico.

Il primo controllo di dominanza cinestesica consiste nel frenare l'impulsività del tracciato e nel mantenerlo in un quadro spaziale definito.

E' il rispetto dei limiti del foglio.

A partire dai primi tracciati spontanei, il fanciullo si creerà in seguito i suoi propri

modelli (dopo i 2 anni); in questo stadio il ruolo preponderante della cinestesi e del tono sarà temperato progressivamente dal controllo visivo: è la messa a punto della guida video-motoria.

A partire da 2 anni e mezzo il controllo visivo si eserciterà in modo più preciso, ma il progresso del grafismo non è possibile se non nella misura in cui le condizioni motorie si sviluppano.

Il controllo da distale diverrà possibile e i movimenti della mano e delle dita diverranno sempre più dissociati, ciò che permette la miniaturizzazione del tracciato.

La lateralizzazione è la traduzione di una asimmetria funzionale. Gli spazi motori corrispondenti al lato sinistro ed al lato destro non sono dunque omogenei.

Questa diversità si preciserà durante lo sviluppo e si manifesterà nel corso dei riadattamenti prassici di matura intenzionale.

Fin dalla nascita, la lateralità assiale, che riguarda l'organizzazione tonica asimmetrica dell'asse del corpo, è manifestata.

L'accento della prevalenza manuale può essere colto verso i 4 mesi quando il fanciullo è capace di seguire con gli occhi lo spostamento della sua mano.

Bisogna sottolineare l'importanza che rivestono per l'attività prassica la fissazione e la stabilizzazione della dominanza laterale.

Già a partire dai 7 mesi la prevalenza si rivela quando una delle mani si mostra più abile dell'altra nelle manipolazione e per il fatto che il fanciullo tende ad utilizzarla di preferenza.

Il fanciullo messo di fronte all'oggetto nel corso delle attività intenzionali orientate verso un fine, metterà in opera la sua funzione di aggiustamento, associata già ai rudimenti del linguaggio, ciò che costituisce la migliore garanzia per un'organizzazione funzionale coerente e globalizzante della motricità.

Se la volontà di coloro che sono intorno al fanciullo prevale sull'intenzionalità di quest'ultimo, vi è motivo di pensare che le sue lateralità di uso saranno in funzione, per lo meno parzialmente, della fantasia degli uni e degli altri o anche dei rischi dell'imitazione che può indurre il fanciullo per necessità di identificazione, a riprodurre ciò che fa il tale o il tal altro.

Bene inteso, il mancino, che non rientra nelle norme statistiche, è particolarmente esposto a questi errori educativi. Quindi si può affermare che la lateralità è funzione di una dominanza che conferisce ad uno degli emisferi l'iniziativa dell'organizzazione dell'atto motorio, che sfocerà nell'apprendimento e nel consolidamento delle prassie.

Questa attitudine funzionale, base dell'intenzionalità, sarà sviluppata in modo fondamentale all'epoca dell'attività d'investigazione, nel corso della quale il fanciullo si confronterà con il suo ambiente.

Permette al fanciullo di organizzare da solo le sue attività motorie globali è l'azione educativa fondamentale per porlo nelle migliori condizioni per accedere ad una lateralità omogenea e coerente.

### ***2.3 L'evoluzione dell'immagine del corpo da 3 a 6 anni***

A partire da 3 anni, l'emergere della funzione d'interiorizzazione permette al fanciullo di rivolgersi a se stesso e avvia un vero processo narcisistico.

Così il fanciullo prenderà coscienza che la sua personalità è distinta da modelli che fino ad allora si erano imposti a lui.

Allora la tendenza non sarà più di assimilare i sentimenti e gli atteggiamenti degli altri, ma piuttosto di opporsi per affermare la propria personalità nascente.

Il bisogno di riconoscersi e di farsi riconoscere sarà talvolta sostituito da quello di essere approvato ed apprezzato e le reazioni di prestanza caratterizzeranno allora il comportamento del fanciullo.

In altri momenti, i bisogni e i capricci saranno i mezzi per esprimere il sentimento

d'indipendenza che vuole affermarsi.

L'emergere della funzione d'interiorizzazione, che va di pari passo con il rapido sviluppo della funzione simbolica, unirà al gioco funzionale un gioco simbolico, vera attività proiettiva volta a creare un universo magico dove reale e immaginario si mescolano.

Il gioco simbolico è attuazione del fantasma. Soddisfazione del desiderio, il gioco, come il fantasma che esso esprime, ha per movente un desiderio insoddisfatto che cerca la sua soddisfazione parziale.

Ma il gioco non è allucinazione, perché esso si iscrive nelle coordinate dello spazio e del tempo, al cui livello il fanciullo che gioca viene posto a confronto sia con la realtà dell'oggetto, sia con la presenza di altri.

Proprio nel gioco simbolico l'io del fanciullo diviene "io", gli si dà la possibilità non solo di esistere nell'immaginario, ma anche nel corso di un'esperienza reale nel momento in cui realtà interiore e realtà esterna sono ancora confuse.

Quando sarà realizzato l'adeguamento tra ciò che viene progettato e la verità del percepito, il fanciullo passerà da un universo magico al mondo reale organizzato. Il gioco simbolico può dunque trasformare l'organismo del fanciullo, perché, agendo su un modo immaginario, può soddisfare tutti i suoi desideri e trionfare così sulla realtà penosa.

#### *a) Grafismo ed immagine del corpo*

Verso i 2 anni e mezzo, il controllo visivo si eserciterà in maniera sempre più acuta sull'esecuzione dei tracciati.

Soltanto fra i 3 ed i 4 anni si vedono comparire differenti forme figurative e non figurative nel disegno del fanciullo.

Egli è allora capace di darsi dei modelli visivi, partendo dalla rappresentazione mentale, e comprende il valore simbolico di ciò che esprime col disegno.

La prima rappresentazione figurata, che si pone verso i 3 anni, consiste in una figura circolare con linee irregolari rappresentate all'interno del cerchio.

Tuttavia si nota, a partire da questo periodo, una differenza tra l'acquisizione della nozione concreta dell'immagine visiva del corpo, che il fanciullo ha assimilato nel corso dell'esperienza dello specchio, e la possibilità della rappresentazione grafica.

Poco dopo i 3 anni, il fanciullo disegna un cerchio con occhi, naso, bocca. In seguito, il fanciullo aggiunge al cerchio due tratti che rappresentano gli arti inferiori. Nella maggior parte dei casi, gli arti inferiori sono rappresentati per primi, benché siano gli arti superiori, e soprattutto le mani, i segmenti del corpo che il fanciullo scopre ed utilizza per primi.

Verso i 4 anni, un cerchio rappresenterà la testa con occhi, naso, bocca, orecchie, qualche volta anche con i capelli. Un secondo cerchio rappresenterà il tronco, da cui partono gli arti. Nella fase seguente (5 anni) compare la raffigurazione delle mani e dei piedi, le dita della mano appaiono sotto forma di tratti, i piedi sotto forma di escrescenze degli arti inferiori.

Le dita della mano si distinguono a raggi di ruota che partano dall'estremità dell'avambraccio. Gli arti superiori sono rappresentati da due linee che partono spesso dal tronco, ma a volte anche dalla testa.

Verso i 6-7 anni, la traduzione attraverso il grafismo dell'immagine visiva del corpo ha acquisito le sue fondamentali particolarità, ma la precisione e la varietà del dettaglio variano considerevolmente da un bambino all'altro.

#### *b) Conseguenze dell'evoluzione dell'immagine del corpo sul polo motorio del comportamento*

Abbiamo descritto i movimenti spontanei del fanciullo di 3 anni come armoniosi e ritmici.

Sembra, dunque, che i fanciulli che hanno avuto un sufficiente sviluppo psicomotorio abbiano già raggiunto uno stadio elevato di coordinazione.

**Questo rilievo può servire di pretesto per giustificare un atteggiamento puramente globalistico in psicomotricità.**

**Ma ciò significa dimenticare una caratteristica dello sviluppo, che è appunto la scomparsa e il rinascere delle attitudini.**

**L'acquisizione di un livello di comportamento non significa che esso sia fissato definitivamente. Così, a 3 anni, il fanciullo manifesta una disinvoltura motoria globale che egli esplica nell'attività sensorio-motoria per assicurarsi una certa padronanza dell'ambiente.**

**Questa efficace intuizione motoria dovrà ritrovarsi ad un altro livello, quando il fanciullo dovrà programmare una risposta a partire da una rappresentazione mentale e non reagire spontaneamente per rispondere ad una situazione, cioè quando dovrà decidere su un criterio di esecuzione. Si nota che tra i 3 e i 6 anni il bambino non ha ancora risolto il duplice problema dell'aggiustamento efficace e del controllo segmentarlo nel corso dell'esecuzione motoria.**

**Non c'è dunque, sul piano della coordinazione prassica propriamente detta, un progresso significativo in questa età. Il modo di apprendere rimane un apprendimento primario per "intuito", che bisogna continuare ad esercitare globalmente.**

**Il suo interesse è di favorire le nuove acquisizioni (sempre in forma globale), ma soprattutto di aumentare la plasticità della funzione di aggiustamento e di sollecitare delle prese di informazioni sempre più precise sull'ambiente circostante.**

**Lo sviluppo rapido della funzione simbolica aggiunge nuove prospettive nella percezione di uno spazio che, progressivamente, da topologico diverrà proiettivo ed euclideo. I più significativi progressi sul piano della motricità si basano dunque più sulla regolazione tonica e sull'aggiustamento della postura.**

**La motricità spontanea del fanciullo, che dipende dalle sollecitazioni effettive ed emotive, è sottomessa al principio del piacere. Il fanciullo reagisce intensamente e totalmente in funzione dei suoi bisogni immediati.**

**Ad un certo punto, egli dovrà sopersedere ai suoi impulsi e inibirli, per operare una scelta tra l'abbondanza degli stimoli e rendere più appropriate le sue risposte alla situazione.**

**L'ambiente umano, con la comprensione che testimonia al fanciullo, con la qualità della sua manifestazione affettiva, associata alla fermezza nell'imposizione di alcuni divieti, giocherà un ruolo determinante nell'equilibrio che s'instaurerà nel fanciullo tra attività e sospensione dell'attività.**

**Il dialogo tonico avviato con la madre continuerà con altri. Il risultato di questo dialogo sarà direttamente leggibile nelle reazioni corporee e nelle mimiche del fanciullo, cioè nei suoi atteggiamenti e movimenti spontanei.**

**Il fanciullo integrerà, così, anche gli atteggiamenti degli altri e li proverà sul suo corpo, grazie al suo gioco tonico. Attraverso l'esperienza vissuta del corpo, il fanciullo strutturerà situazioni emozionali ed affettive in un certo numero di schemi tonico-emotivi specifici.**

**A 3 anni, il vissuto corporeo del fanciullo impegnato in un atteggiamento esplorativo, fonte di piacere, gli ha permesso "di sentire il suo corpo come oggetto totale del meccanismo della relazione".**

**Tale soddisfazione, di natura libidinale, provata nella relazione con il mondo degli oggetti, è in funzione, da una parte, del piacere provato anteriormente dal fanciullo nella relazione corpo a corpo con la madre e, dall'altra, dall'approvazione manifestata dalla madre in presenza di esperienze motorie del fanciullo.**

**Questa esperienza motoria così valorizzata dall'atteggiamento dell'adulto ha permesso al fanciullo una certa familiarità nei riguardi del suo corpo che è all'origine di una vaga conoscenza della propria unità corporea.**

**Sul piano motorio propriamente detto, il progresso più significativo consiste in un migliore controllo tonico e posturale da cui dipenderà l'evoluzione dell'attenzione e**

delle funzioni percettive.

## **2.4 Rapporto corpo – tempo e percezione temporale fino a 6 anni**

Il ritmo s'inscrive subito nel corpo del fanciullo, nel corso dell'embriogenesi, e più particolarmente nei movimenti, inizialmente parcellari e in seguito più globali. In questa organizzazione della ritmicità delle strutture motorie giocano le caratteristiche proprie del fanciullo, ma anche l'induzione per sintonizzazione dei ritmi materni.

Fin dalla nascita i ritmi corporei debbono adeguarsi alle condizioni temporali imposte dall'ambiente.

La coordinazione dei movimenti mette in gioco l'articolazione tra il ritmo e lo spazio, se l'organizzazione ritmica del movimento non fosse acquisita, la mancanza di abilità ne sarebbe la conseguenza sicura.

L'aggiustamento al tempo nel lavoro psicomotorio si richiama precisamente al meccanismo della sincronizzazione sensorio-motoria, cioè alla possibilità per un'informazione temporale ritmica, di produrre con un fenomeno di risonanza una risposta motoria sincrona.

La ripetizione ritmica rinforza il movimento, ne accentua i tempi forti e provoca un'euforia per una specie di autosoddisfazione nel sentir giocare in maniera armoniosa le sensazioni propriocettive.

Questo piacere primitivo, legato al gioco di una motricità corporea ritmica, quando si manifesta con forme arcaiche come i ritmi, rappresenta sempre un sintomo preoccupante.

L'esperienza vissuta della ritmicità dei propri movimenti che si adattano ai dati dello spazio deve essere continuata con il lavoro di percezione temporale.

Questa percezione temporale si eserciterà sui dati dell'ambiente e in particolare sui dati sonori, poi, per il gioco della funzione d'interiorizzazione, sui propri ritmi motori. Nella scuola materna l'attività ritmica sarà duplice:

- si punterà, da una parte, alla facilitazione dei ritmi motori spontanei;
- si baderà, dall'altra alla percezione della temporalità dei propri movimenti e dei dati sonori di natura musicale o emessi da voce umana.

Lo sforzo d'attenzione richiesto nell'analisi percettiva di questi dati successivi sviluppa una funzione mentale importante, che è la memoria immediata.

L'ampiezza di questa memoria immediata, da cui dipende l'ampiezza del presente, permette di memorizzare le strutture ritmiche e di poterle riprodurre, grazie ad una certa rappresentazione mentale dei dati temporali.

Il ritmo comprende sia la durata di alcuni fenomeni dell'ambiente-ritmo delle stagioni, ritmi di fenomeni ondulatori propri della materia-sia i ritmi degli organismi viventi: i bioritmi.

In ogni caso, l'informazione temporale è trattata da un organismo che ha esso stesso dei ritmi. I ritmi si dividono in due grandi gruppi: i bioritmi che hanno una periodicità dell'ordine che va da qualche frazione di secondo a qualche secondo (fino a circa 10 secondi) e quelli che hanno una periodicità che va da qualche ora a più giorni.

Tra questi ultimi possiamo considerare i ritmi circadiani, i ritmi più rapidi e quelli più lenti (infracircadiani).

I ritmi lenti o lentissimi rappresentano veri comportamenti ritmati; i ritmi rapidi (dell'ordine di qualche secondo) sono in funzione di una caratteristica neurofisiologica dell'attività del tessuto che concede l'integrazione elettronica, secondo le concezioni di Arnold Gesell.

Il tessuto muscolare, è dotato di proprietà ritmiche che si manifestano precocemente, molto più della sua innervazione. Fin dalla sesta settimana della vita intrauterina, il cuore è animato da contrazioni ritmiche che dipendono dal tessuto nodale, che è un sistema muscolare la cui proprietà fondamentale è quella di

**produrre contrazioni ritmiche.**

**Le contrazioni peristaltiche dei muscoli lisci viscerali possono essere scatenate sotto l'influenza dei plessi intramurali.**

**Gli stessi muscoli striati, prima della loro innervazione e senza dubbio sotto l'influenza del chimismo locale sono animati da contrazioni ritmiche discontinue. Fin dai 5 mesi l'automatismo respiratorio è costituito ed è espresso dai movimenti respiratori di Ahlfeld.**

**Quando si osservano questi comportamenti complessi, bisogna fare appello, per spiegare questo funzionamento, all'attività del sistema nervoso, in cui alcuni centri svolgono il ruolo di oscillatori o di ritmatori. L'intervento di molti oscillatori per una stessa attività implica una sincronizzazione interna, che si spiega con il fatto che alcuni gruppi di cellule hanno la proprietà d'imporre un ritmo ad altri gruppi.**

**Questi gruppi di cellule sono chiamati "pace-makers" o "ritmatori".**

**Il midollo e la formazione reticolare svolgono il ruolo di oscillatori nell'organizzazione del tono.**

**I grandi bisogni biologici del neonato, come la fame e la sete, obbediscono ad un'organizzazione ritmica sincronizzata con l'alternanza veglia-sonno.**

**Fin dalla nascita, l'organismo, con i suoi ritmi spontanei, sarà confrontato con una realtà temporalmente strutturata, sia per ragioni puramente fisiche come l'alternanza del giorno e della notte, sia per l'influenza di norme socio-culturali.**

**Posto davanti ad una realtà temporalmente strutturata, l'organismo vi si deve poter adattare e trovare il proprio equilibrio.**

**E' ciò che Michon chiama la sintonizzazione, cioè un accordo dell'organismo con le sue caratteristiche e con quelle dell'ambiente.**

**La sintonizzazione si svolge inizialmente sul piano del comportamento globale nell'organizzazione dei grandi ritmi vitali, alimentazione, sonno, per giungere progressivamente all'instaurarsi di un ritmo circadiano.**

**A tal riguardo, l'atteggiamento dell'ambiente familiare è fondamentale, affinché questa esperienza relazionale del neonato porti ad una quantità di piacere da cui dipende il suo buon equilibrio tonico-emotivo.**

**Al contrario, un ambiente eccessivamente pregnante, poco attento all'ascolto dei ritmi del fanciullo, rischia di provocare reazioni toniche brutali che, ripetute, possono portare ad un vero disordine tonico emotivo.**

**Se l'evoluzione psicomotorio è avvenuta in buone condizioni, il fanciullo di tre anni, alla fine della fase del "corpo vissuto", deve disporre di una motricità globale ben organizzata temporalmente, elemento fondamentale del suo aggiustamento all'ambiente.**

**L'esperienza vissuta del ritmo si svilupperà non soltanto sul piano motorio, ma anche sul piano del linguaggio, mettendo in funzione non solo l'apparato motorio fonatorio, ma anche la sua relazione con l'informazione sonora.**

## **CAPITOLO TERZO**

### **L'EDUCAZIONE PSICOMOTORIA NELL'ETA' PRESCOLARE**

**L'educazione psicomotoria nell'età prescolare deve essere innanzi tutto un'esperienza attiva di confronto con l'ambiente.**

**L'aiuto educativo, che provenga dai genitori o dall'ambiente scolastico, ha come obiettivo di permettergli, per mezzo del gioco, di esercitare la sua funzione di aggiustamento, individualmente o con altri fanciulli.**

**Allo stadio prescolare, la priorità spetta, dunque, ad un'attività motoria globale ludica, fonte di piacere, che permette al fanciullo di perseguire l'organizzazione della "sua immagine del corpo" a livello del vissuto e di servire da punto di partenza alla sua organizzazione prassica in relazione con lo sviluppo delle sue attitudini di**

analisi percettiva.

Gli insegnanti più “audaci” accordano un certo spazio, sempre insufficiente, all’attività globale di esplorazione dell’ambiente, all’attività ludica e a quella che viene detta “espressione libera”.

La scuola materna deve lasciare ad ogni fanciullo la possibilità di svilupparsi prima di farlo entrare nel circuito dell’emarginazione degli interventi specialistici, che consolideranno l’esperienza vissuta della propria incapacità.

C’è motivo di temere che le attuali tendenze della scuola, in cui domina l’ansia della inadattabilità potenziale in quasi la metà dei fanciulli, spingano a diagnosticare sempre più precocemente degli pseudo-disadattamenti, che sono soltanto dei semplici ritardi di sviluppo, nella maggior parte dei casi agevolmente educabili.

Un atteggiamento educativo che si basi sulla conoscenza dei ritmi di sviluppo del fanciullo sarà più valido di una medicalizzazione o di una psichiatrizzazione della scuola per creare le condizioni di un reale progresso sul piano della prevenzione dei disadattamenti scolastici. Bisogna lasciare ad ogni fanciullo la possibilità di sviluppare al meglio le proprie potenzialità.

Ciò è possibile solo in un ambiente in cui egli beneficerà del contatto di tutti i fanciulli della stessa età e della possibilità di trarne vantaggio attraverso attività collettive alternate a compiti più individualizzati.

In questo stadio l’attività motoria, in relazione con l’adulto o con altri fanciulli, traduce l’espressione di un bisogno fondamentale di movimento, d’investigazione e di espressione che deve essere soddisfatto.

### ***3.1 Dall’espressione gestuale all’espressione verbale***

Il linguaggio appare e si sviluppa sotto l’effetto di una dinamica effettiva legata al bisogno di comunicare con gli altri. Se questo scambio è dapprima corporeo, a poco a poco diverrà corporeo e verbale.

Ciò spiega quando siano collegate le relazioni tra linguaggio e motricità.

Il fanciullo, parla ed ha desiderio di parlare in una situazione di scambio reale. Nei fanciulli più inibiti, che non hanno potuto avere l’esperienza della loro efficacia corporea, il far parte di un gruppo di gioco permette di sentirsi implicati meno direttamente nell’atto del linguaggio.

Spesso, una comunicazione gestuale e verbale si stabilirà tra gli stessi fanciulli e tra alcuni fanciulli e l’istitutrice.

Posto di fronte al desiderio, poi alla necessità di esprimersi per poter intervenire nella vita di gruppo, il fanciullo sarà portato a mettere in opera e da improvvisare i suoi modi di espressione verbale.

Si tratta della messa in opera della funzione di aggiustamento che è stata prima sperimentata sul piano motorio e che ora bisogna trasferire sul piano del linguaggio espressivo.

Dal gioco della funzione d’aggiustamento alla lateralizzazione

I problemi reali o apparenti posti dalla lateralizzazione sono molto spesso fonte di ansia nei genitori ed in molte istitutrici di scuole materne.

Il comportamento più saggio da adottare a questo riguardo, per aiutare il fanciullo a conquistare e consolidare la lateralità è un comportamento educativo che gli permetta di esercitare la motricità globale.

La lateralità è dapprima un’asimmetria funzionale che porta alla prevalenza motoria di un lato del corpo.

Il supporto anatomico di tale prevalenza è la dominanza emisferica.

Gli studi sull’afasia hanno permesso di concludere che l’emisfero sinistro sarebbe dominante per le funzioni simboliche nei destrorsi. Parallelamente, gli studi di Liepmann sull’aprassia confermano l’asimmetria del cervello, mettendo in evidenza

**l'importanza dell'emisfero sinistro rispetto alla funzione gestuale nei destrorsi.**

**L'essere destrorsi o sinistrorsi è legato al potenziale genetico, dunque è innato.**

**E' necessario, quindi, che l'adulto aiuti il fanciullo ad affermare la sua lateralità, permettendogli di compiere liberamente le proprie esperienze motorie.**

**In particolare, nei primi confronti con l'attività grafica, è fondamentale non esercitare alcuna pressione sul fanciullo per incitarlo ad utilizzare la mano destra, fino a quando la coordinazione oculo - manuale aspetto particolare dell'aggiustamento motorio globale- corrisponda veramente a una auto-organizzazione.**

**Qualunque intervento intempestivo esterno può portare al fanciullo solo delle difficoltà supplementari.**

**Azioni rieducative specifiche in quanto campo non potranno essere intraprese prima della fine di questo periodo, dopo che il fanciullo stesso avrà realizzato le sue esperienze in un buon clima affettivo.**

### ***3.2 I differenti aspetti dell'esercizio psicomotorio nell'età prescolare***

**Il periodo dai 3 ai 7 anni che corrisponde allo stadio della "strutturazione percettiva", è una tappa intermedia che deve rispondere a due grandi obiettivi:**

- permettere al fanciullo di giungere alla massima espressione sul piano del vissuto corporeo globale, consentendo una disponibilità nell'esercizio della motricità spontanea, che si prolunga nell'espressione verbale e grafica;**
- assicurare il passaggio alla scuola elementare sostenendo il ruolo di prevenzione, per evitare che il fanciullo incontri difficoltà al momento dell'acquisizione dei primi apprendimenti scolastici.**

**Per ottenere ciò, bisognerà aiutare il fanciullo a strutturare i campi percettivi interni ed esterni.**

***a) Esercizio globale della motricità:* Le situazioni scelte a questo scopo avranno per obiettivo lo sviluppo della funzione di aggiustamento sotto i suoi due aspetti: espressivo e prassico.**

**I giochi d'immaginazione e quelli simbolici hanno un valore di espressione; i giochi funzionali, sia spontanei che proposti dall'adulto permettono al fanciullo l'acquisizione di numerose prassie.**

**La pedagogia, dunque, considera due aspetti per permettere al fanciullo di esercitare la sua motricità globale.**

**Il gioco espressivo non finalizzato ha una profonda ripercussione emotiva ed una grande carica affettiva che investe totalmente il fanciullo.**

**Per il suo valore simbolico esso è rivelatore delle frustrazioni del fanciullo e del suo universo immaginario, ed è anche mezzo di salvezza per gli sblocchi che permette.**

**"E' un modo di comportarsi attraverso il quale tende a realizzarsi un certo equilibrio tra mondo esterno ed interno".**

**Più il fanciullo è giovane più egli ha difficoltà ad organizzare la sua immagine del corpo, più tale aspetto espressivo del movimento deve rivestire una grossa importanza.**

**E' essenziale che l'educatore sappia restare in disparte in questo tipo d'attività, per non ostacolare i tentativi creativi del fanciullo proponendogli i suoi modelli.**

**Con i giochi liberi e con le attività di espressione, l'esperienza vissuta dal corpo nel confronto con l'ambiente circostante degli oggetti assicura l'acquisizione di una padronanza globale del corpo.**

**All'inizio è l'ambiente a favorire al fanciullo materiale per la attività esplorativa; successivamente, il fanciullo, o il gruppo di fanciulli, potrà creare direttamente le proprie esperienze durante i giochi funzionali spontanei.**

**Tuttavia, il fanciullo rischia di compiacersi soffermandosi in uno stesso tipo di attività ed evitando il confronto con certi problemi. L'adulto può allora intervenire**

proponendo situazioni che riguardano un vasto ventaglio di prassie.

La plasticità di aggiustamento implica che il fanciullo, abituato all'esercizio della propria spontaneità, possa egualmente adattare le sue risposte motorie al quadro proposto all'ambiente socio culturale.

Questa posizione non implica la giustificazione di alcun autoritarismo né l'impiego di metodi stereotipati utilizzati in certe concezioni di educazione fisica, che mirano alla formazione di stereotipi motori.

L'organizzazione delle relazioni accoppiate degli occhi e della mano dominante inizia nel corso del primo anno e terminerà solo alla fine della scuola primaria.

Nel periodo prescolare, lo sviluppo globale di questa forma di coordinazione si effettuerà nel corso di attività prassiche scelte per sviluppare la destrezza e la coordinazione raffinata, e con la pratica dell'espressione grafica e del disegno, che nello stesso tempo sviluppa la funzione simbolica.

Quando, verso i 3 anni, il fanciullo ha scoperto la propria personalità ed ha avuto l'accesso alla conoscenza del suo io, egli entrerà in un periodo narcisistico nel corso del quale l'interesse precedentemente rivolto agli oggetti e al mondo esterno, si completerà con una forma d'attenzione rivolta al proprio corpo.

L'adulto, troppo pragmatico, fissando l'attenzione del fanciullo esclusivamente sul risultato di un'azione può ostacolare l'attuarsi della funzione d'interiorizzazione.

Le attività ludiche svolte per il piacere e non per l'efficacia rappresentano una situazione favorevole per l'attuarsi dell'attenzione interiorizzata.

### ***3.3 L'esercizio ritmico come supporto dell'aggiustamento al tempo e della percezione temporale***

Attraverso il ritmo dei movimenti iscritti nel suo corpo il fanciullo accede all'organizzazione temporale.

La prima attività ritmica consiste nel lasciare che il tempo del fanciullo si esprima nei suoi movimenti globali nel corso dei giochi spontanei e delle attività di espressione libera.

L'aggiustamento al tempo implica che questo ritmo personale possa accordarsi con i ritmi esterni: il ritmo di altri fanciulli o quello di un tema musicale.

I girotondi infantili accompagnati da canti e l'attività globale su musica rappresentano buoni supporti per favorire la plasticità di aggiustamento, che è contraria alla fissità dei movimenti nei ritmi stereotipati.

La percezione temporale si baserà a sua volta sulla presa di coscienza e sulla interiorizzazione dei ritmi motori corporei e sulla percezione dei ritmi esterni.

Questo passaggio attraverso la metrica è uno stadio indispensabile perché il fanciullo possa successivamente assumersi i propri movimenti e organizzarli a partire dalla rappresentazione mentale.

Quest'ultima possibilità si realizzerà soltanto nel corso dello stadio successivo dello sviluppo psicomotorio.

Nel corso dell'attività d'investigazione, il fanciullo si adatta allo spazio in maniera globale ed organizza questo spazio in rapporto agli oggetti che vi scopre e sui quali esercita una finzione prassica. L'utilizzazione del linguaggio permetterà al fanciullo di stabilire i suoi punti di riferimento e di situarli gli uni in rapporto agli altri in uno spazio topologico, che è quello al quale egli accede a 3 anni.

Nel corso del periodo prescolare, egli dovrà:

- 1) Passare dallo spazio topologico a quello euclideo grazie alla scoperta di forme e di dimensioni, inizialmente sul piano del riconoscimento percettivo; alla fine della scuola materna, la rappresentazione mentale delle forme e degli assi fornirà al fanciullo una struttura di riferimento che ne arricchirà le possibilità percettive.
- 2) Accedere all'orientamento nello spazio utilizzando il proprio corpo come sistema di riferimento. Questo passaggio dall'oggetto esterno al "corpo

proprio come punto di riferimento implica un'evoluzione dello schema corporeo, che diviene anch'essa tributaria della funzione d'interiorizzazione. Il fanciullo si libererà progressivamente di un tipo di rappresentazione figurativa per accedere al pensiero operativo, che inizierà verso i 7 anni. Egli scoprirà il suo corpo ed il mondo esterno, grazie all'affidamento percettivo, ma questa scoperta non è ancora sufficiente affinché egli possa inserirsi nell'universo oggettivo degli adulti. Egli, dunque, in un certo senso, resta ancorato alla sua soggettività. Sottolineiamo di novo l'importanza che riveste per il fanciullo la realizzazione delle sue esperienze in un clima di sicurezza e di permissività creato dall'atteggiamento comprensivo dell'adulto, che non deve tuttavia essere privo di fermezza per imporre alcuni limiti alle attività del fanciullo.