

La percezione temporale ed i suoi rapporti con il movimento umano (psicomotricità) e lo sviluppo della persona

ELENA SIMONETTA

Il movimento umano

Il movimento umano è un fenomeno che si svolge nel tempo e nello spazio; inoltre si organizza in funzione di uno scopo da raggiungere e questa organizzazione gli conferisce unità.

A volte la continuità del movimento nel suo insieme viene delimitata dal susseguirsi degli appoggi alternati a terra del nostro corpo, che non si sposta come un proiettile, bensì segmentariamente con una certa coordinazione tra le sue parti, ma ciò non toglie nulla al significato unitario dell'insieme di una prassia.

L'organizzazione temporale delle sequenze successive di un movimento: gli appoggi a terra, rappresenta il ritmo (struttura ritmica) del movimento. Queste sequenze successive devono essere organizzate in modo coordinato tra loro perché il movimento risulti unitario.

La continuità totale del movimento è quindi delimitata dai cambiamenti di appoggio con i quali si sposta il nostro corpo e la durata di un movimento può essere scomposta in tante parti (tempi) quanti appoggi intermedi dei piedi vi sono.

Più questi appoggi sono strutturati in modo ritmico più il movimento risulta armonico ed unitario.

La musica

La Musica, come il movimento umano, è un fenomeno che si svolge nel tempo, per questo motivo è un ottimo supporto per stimolare il gioco degli automatismi motori, per loro stessa natura ritmici, attraverso le attività dette di sincronizzazione senso-motoria.

Questa sincronizzazione è resa possibile perché il Sistema Nervoso Centrale (S.N.C.) possiede la proprietà innata di percepire attraverso la Banca Vestibolare l'identità delle durate, e di riprodurre nel movimento questa identità, grazie al gioco dei centri automatici sottocorticali, che sono organizzati in modo ritmico.

Gli automatismi motori infatti, per essere definiti « automatismi », devono svolgersi ritmicamente, altrimenti possiamo trovarci di fronte a disturbi di vario genere della motricità.

L'azione delle strutture sottocorticali che regolano i movimenti deve manifestarsi anche con il controllo dell'alternanza degli andamenti tonici, base degli automatismi fascici di spostamento.

Il Tempo, concetto astratto, è una divisione uguale dei temi sonori e crea un rapporto di durata nei suoni successivi, la sua espressione motoria e concreta viene definita: cadenza.

Il Ritmo invece si può considerare come una organizzazione e strutturazione dei fenomeni che si svolgono nel tempo, per questo è più corretto esprimersi nei termini di: struttura ritmica. Infatti le differenze uguali del tempo sono ripartite in tempi « brevi » o « lunghi » e la struttura ritmica è il risultato dell'associazione dei tempi più o meno brevi e più o meno lunghi in una organizzazione, cioè in una forma d'insieme.

L'accentuazione arricchisce e qualifica la struttura ritmica, rappresentando un elemento costitutivo della struttura stessa che ne modifica le durate relative.

Quindi il fluire del tempo è distinto in due aspetti complementari: **un aspetto quantitativo che è la durata**, cioè il tempo relativo allo svolgersi di un fenomeno, e **un aspetto qualitativo che corrisponde alla struttura ritmica**, cioè la forma d'insieme nella quale sono organizzati i fenomeni che si succedono in un tempo.

La struttura ritmica è dunque l'aspetto qualitativo dello scorrere del tempo sotto differenti e molteplici forme.

L'educazione psicomotoria e la percezione temporale

In Educazione Psicomotoria si fa uso della Percezione Temporale per sviluppare ed affinare questo campo percettivo che concorre alla formazione dello Schema Corporeo e che consente un suo orientamento nella dimensione temporale.

Lo Schema Corporeo o Immagine del Corpo Operatorio è l'intuizione d'insieme o la conoscenza immediata che ognuno di noi ha del suo corpo, statica o dinamica, in rapporto alle diverse parti tra loro, ed in rapporto alle informazioni sensoriali che riceve dal mondo esterno.

Nella misura in cui questa conoscenza immediata del nostro corpo viene messa in gioco, nel corso di un movimento, risulta evidente come la nozione di ritmo si ricolleggi direttamente a quella di Schema Corporeo.

La Percezione Temporale, qualità psicomotoria, viene sviluppata ed organizzata tramite l'Educa-

zione Psicomotoria, e deve essere ben distinta dalla Rappresentazione Mentale dello scorrere del tempo, che invece è una rappresentazione legata alla Funzione Simbolica che è una funzione mentale. Infatti la percezione temporale si riferisce alla percezione delle durate e delle strutture ritmiche; è un qualcosa di mediato direttamente dai sensi, in particolare dall'udito, e si situa sempre « nel presente », è la « percezione del successivo nel presente »; mentre la rappresentazione mentale del tempo si riferisce alla possibilità, per la persona, di riconoscere la cronologia degli avvenimenti che si situano anche al di fuori del presente, e di poterli confrontare tra loro.

La cronologia dello sviluppo della rappresentazione mentale del Tempo è legata alla evoluzione della Funzione Simbolica, e, alla ricchezza del vissuto corporeo del bambino.

Inizialmente, fin verso i 4/5 anni il bambino riconosce e si situa solamente nel presente, non ha ancora il concetto (legato al vissuto) del passato e del futuro; in questo stesso periodo, però, può disporre di una buona percezione temporale che gli permette di riconoscere durate e di riprodurre strutture ritmiche non superiori ai 3 o 4 elementi costitutivi: 000 0. Solo dopo i 4/5 anni il bambino acquisisce la possibilità di situare, ancora in base al suo vissuto, le sue esperienze concrete, prima nel passato, prossimo e poi remoto, e solo verso gli 8/9 anni diventa in grado di avere una precisa rappresentazione mentale delle sue azioni nel futuro, che quindi non ha ancora vissuto.

La percezione temporale, invece, attraverso la percezione delle durate e delle strutture ritmiche porta il soggetto ad acquisire la rappresentazione mentale di un tempo o di una struttura ritmica ed ad interiorizzarle tramite la memoria immediata.

La memoria immediata e il linguaggio

La memoria immediata è infatti la possibilità per il soggetto di avere la rappresentazione mentale, e quindi poter riprodurre nel presente, di una cadenza o una successione ritmica, oppure una successione di movimenti, oppure di parole o di numeri, senza fare fatica, per un certo tempo limitato.

Infatti, per esempio, nella comprensione del linguaggio, in un discorso, è importante che la memoria immediata giochi pienamente il suo ruolo, perché il soggetto possa capire il significato simbolico dei suoni.

Il linguaggio obbedisce alle leggi della strutturazione ritmica, con le accentuazioni, e con una precisa intonazione tonico-temporale; per poterlo comprendere, ricordare e decifrare è necessario far uso di questa memoria immediata.

Il bambino, spesso, nei primi anni della scuola elementare, quando sente una successione di suoni in un discorso che si protrae a lungo, se non possiede una buona percezione temporale, utilizza la memoria immediata per tenere a mente il succedersi dei suoni, invece che per decodificare il loro significato semantico, ed alla fine del discorso ne ha già dimenticato l'inizio e ne ricorda e comprende solo l'ultima parte.

Nell'adulto una cattiva percezione delle strutture ritmiche viene compensata con una operazione intellettuale di sincretismi, infatti durante una conversazione può non ricordare tutte le parole, ma comprendere il significato globale del discorso in modo da riuscire a supplire alla mancanza di una comprensione analitica delle singole parole. Sia il bambino di fronte al linguaggio, sia l'adulto, quando deve fare delle rapide associazioni di idee, possono incontrare numerosi problemi se non hanno una buona percezione temporale delle informazioni sonore.

Se invece queste informazioni sono automaticamente ben integrate, le associazioni avvengono molto più spontaneamente e rapidamente e livello inconscio, lasciando all'attività cosciente il compito di comprendere il significato del messaggio invece che di ricordare la successione di ogni singolo elemento del discorso.

Quindi per quanto riguarda l'apprendimento del linguaggio, da parte del bambino, bisogna ancora ricordare come una cattiva percezione temporale lo costringa a fare uno sforzo di attenzione superiore al necessario per comprendere il significato di ciò che sente, rallentando la sua azione e scomponendo il decorso. Allo stesso modo l'adulto che non ha ricevuto una buona educazione temporale, nel memorizzare, per riprodurla, una struttura ritmica complessa, cercherà di contare, ma contare significa ancora decomporre, perdendo così lungo la strada l'esatta durata degli elementi quantitativi.

L'attività mentale superiore viene così utilizzata per analizzare ogni informazione temporale, che per definizione, invece, deve essere registrata e trattata dai centri sottocorticali incoscienti, depistando così l'attività corticale dal suo reale compito.

L'educazione precettiva temporale ha dunque lo scopo di far precepire senza sforzo le differenti durate e strutture temporali, per lasciare le energie mentali principali della persona impegnata esclusivamente nella organizzazione di tutte le percezioni tra loro.

Gli apprendimenti scolastici e gli apprendimenti sportivi

Alla luce di quanto fin qui esposto, risulta evidente l'importanza dello sviluppo di questa forma di

educazione per facilitare sia gli apprendimenti scolastici di lettura, scrittura e calcolo, sia per gli apprendimenti gestuali sportivi, sia per quelli musicali.

Per quanto riguarda **gli apprendimenti scolastici** abbiamo già precisato come il linguaggio parlato o scritto sia sottoposto a leggi e scansioni temporali molto precise: punteggiatura, distanza tra una parola e l'altra, differente impostazione ritmica delle frasi a seconda dell'interpretazione tonico-affettiva del contenuto, che variano secondo il contenuto da trasmettere o della lingua parlata.

Per l'**apprendimento dei « gesti tecnici sportivi »** è importante realizzare delle prassie ritmiche e coordinate e sappiamo che per fare questo, è necessario intervenire sulla struttura ritmica del movimento da apprendere, che gli conferisce la sua caratteristica e la sua unità.

Tipico è l'esempio del « tiro in corsa » nella Pallacanestro (o della « schiacciata » nella Pallavolo) dove il giocatore, prima di scoccare il tiro, ha a disposizione uno slancio di corsa, con la palla in mano, di due appoggi alternati dei piedi per terra, appoggi che sono regolati dalle necessità ritmiche della velocità d'esecuzione.

Lo sviluppo psicomotorio e la percezione temporale

L'importanza della educazione alla percezione temporale per favorire lo sviluppo psicomotorio della persona da 0 a 12/14 anni è quindi fondamentale.

Nelle differenti tappe dello sviluppo psicomotorio:

- « Corpo Vissuto » da 0 a 3 anni
 - « Corpo Percepito » da 3 a 6 anni
 - « Corpo Rappresentativo » da 6 a 12/14 anni
- lo sviluppo e l'arricchimento della percezione temporale e l'utilizzazione del ritmo intervengono per contribuire al miglioramento di differenti potenzialità della persona.

Questo elenco delle tappe dello sviluppo corporeo secondo Ajuriaguerra ci dimostra che la tappa dell'esperienza percettiva fine (corpo percepito) deve essere preceduta da una esperienza globale (corpo vissuto), in modo tale da sollecitare inconsciamente i centri nervosi automatici e di ottenere delle ripercussioni affettive positive.

È evidente che nel periodo da 0 a 3 anni i ritmi naturali o biologici del bambino sono quelli che organizzano l'attività automatica stessa.

La discriminazione percettiva, a livello temporale, evolve nel periodo del Corpo Percepito secondo questa progressione: dapprima si acquisisce la percezione delle durate, in un secondo tempo si è in grado di organizzare le differenti durate tra loro.

Se a 3 anni il bambino è in grado di percepire, interiorizzare e riprodurre una struttura ritmica di due o tre battute, a 6 anni riesce a percepire e riprodurre strutture ritmiche dai quattro ai sei elementi.

Infine, per quanto riguarda l'attività del S.N.C., bisogna ricordare che le **informazioni sensoriali uditive di carattere temporale**, come le durate e le strutture ritmiche di una musica, e le informazioni sensoriali relative al timbro e all'altezza dei suoni sono veicolate da due sistemi afferenti diversi.

Le prime, infatti, sono trasportate tramite la **Branca Vestibolare** che ha sede nell'orecchio interno: l'Utricolo ed il Sacculo sono i centri dell'orecchio responsabili di queste informazioni; le seconde, invece, dalla **Branca Cocleare** grazie all'organo del Corti.

Il primo sistema uditivo, quello Vestibolare, è più primitivo rispetto al secondo Cocleare, ciò spiega perché il bambino, ed in particolare il neonato sia più sensibile alla ritmicità dei suoni, piuttosto che alle variazioni d'altezza degli stessi.

Per concludere queste brevi note sulla percezione temporale, bisogna sottolineare che l'utilizzazione del supporto sonoro musicale ha delle ripercussioni, molto forti, sul piano emozionale-affettivo della persona ed è un mezzo prezioso per mettere l'accento sull'aspetto espressivo del movimento e sulle possibilità individuali **d'espressione corporea**.

BIBLIOGRAFIA

- Le Boulch, Verso una scienza del movimento umano, Armando
- Le Boulch, Educare con il movimento, Armando
- Fraisse, La psicologia del ritmo, Armando
- Fraisse, La psicologia del tempo, Armando
- Simonetta ed altri: Moto, gesto, ritmo nel progetto educativo, Marietti