

ANTINEA AMBRETTI¹

Dottore di Ricerca in Metodologia della Ricerca – Università di Salerno

ILARIA VISCIONE²

Dottore di Ricerca in Metodologia della Ricerca – Università di Salerno

LO SVILUPPO DELLA COORDINAZIONE OCULO-MANUALE NELLA PRIMA INFANZIA: PROSPETTIVE SEMPLESSE

Riassunto

Nella scuola dell'infanzia, la proposta di attività didattico-motorie diversificate consente la strutturazione dei prerequisiti funzionali essenziali allo sviluppo della coordinazione oculo-manuale, prerogativa fondamentale per le attività di letto-scrittura. A tal proposito, l'utilizzo di strategie semplici consentirebbe di strutturare una programmazione didattica che, ispirata al principio della deviazione, possa basarsi sulla ricerca di nuove soluzioni di fronte a situazioni problematiche, in modo tale da sollecitare il problem solving motorio nella prima infanzia.

Abstract

In pre-school, the proposed educational-diversified physical activities allows the structuring of functional essential prerequisites to the development of eye-hand coordination, fundamental prerogative for reading and writing activities. In this regard, the use of simplex strategies would be to structure a teaching plan that, based on the principle of deviation, can be based on the search for new solutions in the face of problematic situations, so as to urge the motor problem solving in early childhood.

Parole chiave: deviazione, infanzia, coordinazione.

Keywords: deviation, childhood, coordination

1. Lo sviluppo motorio nella prima infanzia

Il processo evolutivo, in termini di sviluppo motorio, si caratterizza per una rapida acquisizione di nuove abilità che consentono la strutturazione di una motricità spontanea

¹ La dott. Antinea Ambretti ha curato la sezione dello sviluppo della coordinazione nel periodo dell'infanzia.

² La dott. Ilaria Viscione ha curato i temi relativi alla scrittura, alla semplicità e alla deviazione.

armoniosa, in cui il fanciullo, già all'età di tre anni, dimostra di padroneggiare capacità di equilibrio e coordinazione, integrando ritmicità e spazialità, elementi imprescindibili per la costruzione dell'autonomia (Le Boulch, 1992).

Questa capacità di controllo ed armonizzazione di uno o più movimenti, (Meinel, 1992) sia in termini di efficacia che di continuità, sarebbe collegata ad una serie di fattori che sono determinati anche dalla specifica fase di crescita, maturazione e sviluppo dei diversi sistemi che regolano il movimento, dalle diversità fisiche e psichiche del soggetto e dalle caratteristiche del suo sistema cognitivo.

Le esperienze scolastiche vissute fin dalle prime fasi della scolarizzazione giocano, in tal senso, un ruolo interessante nella costituzione di quei prerequisiti essenziali per lo sviluppo dell'identità a partire dalla acquisizione degli schemi motori di base della coordinazione motoria.

Meinel a tal proposito chiarisce che i presupposti dell'azione coordinata dipenderebbero dalla maturità funzionale degli organi di controllo motorio (Meinel, 1955) di recepire, elaborare e trasmettere informazioni provenienti dall'ambiente, sviluppando la propria funzionalità in relazione alla tipologia di esperienze diversificate. (Meinel, 1955).

In questo senso l'infanzia, caratterizzata da specifiche fasi dei processi di maturazione funzionale e di sviluppo psicomotorio, si configura come un periodo nel quale possono essere realizzati

solo alcuni compiti motori, in quanto ogni esecuzione si lega anche alla possibile capacità di controllo motorio. In questa prospettiva la coordinazione dipenderebbe sia dalla fase di sviluppo che dalla funzione dell'ambiente nell'offrire al individuo opportunità esecutive e di costruzione di competenze motorie. I feedback ambientali avrebbero infatti un ruolo determinante nella definizione di azioni coordinate. Nella prima fase dell'età scolare secondo Meinel, infatti, l'incremento nello sviluppo delle capacità coordinative è fortemente correlato alla quantità di esperienze vissute fin dalla prima infanzia. I movimenti poco fluidi caratteristici della coordinazione grezza tipica della prima infanzia, in questo senso, evolvono gradualmente grazie ai continui feedback con l'ambiente, consentendo al bambino una personale elaborazione di informazioni sensoriali.

Questa costante integrazione cognitiva e sociale, secondo Bruner (1991) è un prodotto culturale responsabile dell'evoluzione del sistema motorio. In particolare nelle riflessioni bruneriane la manipolazione rappresenta uno dei prerequisiti motori responsabili della evoluzione cognitiva, da qui l'importanza di presentare, soprattutto nelle prime fasi dell'infanzia, esperienze di natura ludico-motoria in tutti i contesti educativi, fin dalla scuola dell'infanzia.

Nella fascia d'età 3-6 anni la manipolazione degli oggetti soddisfa la personale capacità di eseguire movimenti usando il

proprio corpo a partire da una rappresentazione mentale dello stesso e dei suoi segmenti che si traduce nel direzionamento e affinamento di movimenti integrati.

(Vayer, 1974,).

2. La coordinazione oculo-manuale nella prima infanzia

Diventa fondamentale, fin dalla prima scolarizzazione, e soprattutto nella fase di passaggio dalla scuola dell'infanzia alla scuola primaria, intervenire didatticamente per puntare all'acquisizione dei movimenti sempre più precisi e mirati in relazione ad evoluzioni anatomico-funzionali e cognitive grazie ad esperienze motorie plurime e diversificate (Meinel, 1955, p. 39).

In questo senso lo sviluppo dei processi intellettivi, secondo Meinel, si manifesta attraverso azioni motorie. (Meinel, 1955).

La selezione e scelta di varie forme di movimento combinato, quindi, oltre ad essere correlate alle caratteristiche del bambino dipenderebbe anche dalle scelte didattiche degli insegnanti.

La sollecitazione della coordinazione motoria, in particolare oculo-manuale, nell'ultimo anno della scuola dell'infanzia è fondamentale, in quanto l'uso sincronico e combinato dell'occhio con i movimenti della mano è da ritenersi il prerequisito fondamentale per l'apprendimento della scrittura. Quest'ultima rappresenta una fonte inesauribile di creatività, grazie alle molteplici possibilità di trasformazione del testo, sia nelle attività

individuali che di gruppo, apportando, nel secondo caso, cooperazione e condivisione. (Rossi, Rivoltella, 2012).

In particolare, le abilità di base implicate nel gesto grafico coinvolgono molteplici aspetti della motricità nel bambino, tra cui: il controllo della postura; la prensione dello strumento scritto; il supporto della mano non dominante che va a coadiuvare il processo di scrittura; la coordinazione dei movimenti dell'occhio congiuntamente a quelli della mano, del polso, del gomito e della spalla; la motricità fine; la regolazione della pressione, della traiettoria e della velocità di scrittura (Pellegrini, Dongilli, 2010). Nei quaderni operativi dedicati all'ultimo anno della scuola d'infanzia, infatti, è possibile notare la presenza di esercizi grafici riferiti alla pre-scrittura. Allo stesso tempo i quaderni operativi sono espressione di una didattica che punterebbe staticamente allo sviluppo di alcune specificità fondanti lo sviluppo di apprendimento motorio (Meinel, 1955) dei bambini prossimi al proprio ingresso nella scuola primaria. Anche se presentati come giochi grafici, la rigidità delle proposte presentate sui libri dedicati ai bambini di 5-6 anni in realtà non esaurisce il bagaglio di opportunità che la scuola dovrebbe offrire soprattutto all'ultimo anno della scuola dell'infanzia. La peculiarità di tale periodo evolutivo, infatti, consiste nella possibilità di promuovere competenze differenziate, che vanno attentamente osservate e valorizzate. La proposta di attività poliedriche, in un ambiente stimolante, sollecita i bambini a

sviluppare nuove capacità stimolanti, adatte alla diffusione della conoscenza tramite attività di cooperative learning. (MIUR, 2012).

3. Il principio semplesso della deviazione

La motricità versatile tipica della prima infanzia consente al docente di proporre attività didattiche che possano richiamare i principi e le proprietà della semplessità. In una prospettiva semplessa, le soluzioni trovate dagli organismi viventi consentono loro di agire in modo rapido ed efficace, tenendo conto dell'esperienza passata ed anticipando il futuro, richiedendo di inibire, di selezionare e di collegare, talvolta comportando deviazioni, ma giungendo sempre alla risoluzione delle situazioni problematiche in maniera originale (Berthoz, 2011). Secondo Berthoz, tali soluzioni sono trasferibili ai diversi sistemi complessi adattivi; pertanto, recuperando le suggestioni emergenti da tale paradigma e proponendo un'analogia tra la didattica (intesa come sistema complesso ed adattivo) e gli organismi viventi, la semplessità fornisce nuove chiavi interpretative del fenomeno didattico ed arricchisce la riflessione pedagogica sulle relazioni tra scienze dell'educazione e neuroscienze (Sibilio, 2014).

La semplessità si configura come modalità di interpretazione del fenomeno didattico, oltre che come strumento in grado di individuarne principi e proprietà. (Sibilio, 2014). Tali principi e

proprietà semplici consentono, appunto, di decifrare la complessità del fenomeno didattico, tramite l'elaborazione delle informazioni disponibili e la selezione delle strade alternative disponibili.

La necessità di individuare specifici principi in grado di regolare il processo di insegnamento- apprendimento rappresenta il focus delle fasi di programmazione didattica; a tale scopo, la semplicità consente l'accesso a principi semplificativi che consentono in primis di interpretare il fenomeno didattico e, in secondo luogo, di risolvere la complessità dell'azione didattica.

La dimensione semplice del corpo in movimento costituisce, sul piano metodologico, una deviazione, ovvero una strategia complessa accessoria per il fronteggiamento della complessità formativa in grado di offrire modalità alternative nel processo di insegnamento-apprendimento. Il fisiologo Berthoz ha focalizzato l'attenzione sulle proprietà che regolano il funzionamento degli esseri viventi, soprattutto nelle situazioni complesse.

(Sibilio, 2104).

Il principio della deviazione, in particolare, opera una semplificazione del processo di adattamento allo scopo di avere un controllo maggiore dei processi messi in atto. Tale meccanismo, infatti, consente la deviazione dagli schemi consolidati allo scopo di individuare combinazioni di soluzioni alternative in grado di fronteggiare situazioni problematiche complesse.

In ambito didattico-motorio, il principio della deviazione consente la ricerca di modalità differenziate di trasposizione didattica, allo scopo di offrire una molteplicità di soluzioni che possano garantire al docente un maggior controllo del processo di insegnamento-apprendimento. Nello specifico, si tratta di effettuare una deviazione da una soluzione per indicarne una alternativa (Sibilio, 2014).

Le soluzioni individuabili attraverso una didattica deviante sono frutto di percorsi non lineari flessibili e aperti al cambiamento, infatti la deviazione, in ambito didattico, si esplica nella presentazione di compiti differenziati e rispettosi degli stili cognitivi di ciascuno studente. (Sibilio, 2014). Una proposta didattica deviante, quindi, prevede attività basate sul multi-solving, in grado di costruire una pluralità di soluzioni, ognuna diversa dall'altra.

4. Conclusioni

Probabilmente per garantire lo sviluppo della coordinazione oculo-manuale sarebbe più funzionale applicare alla propria didattica il principio della deviazione come elemento che accompagna la vita quotidiana scolastica del bambino e del docente al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi formativi indicati dal Ministero dell'Istruzione per ciascun segmento scolastico.

Una proposta operativa che voglia far leva su gli obiettivi; gli strumenti e le metodologie adeguate alle caratteristiche psicofisiche di ciascun alunno(Meinel, 1955,) non può che essere deviante.

In realtà nelle ultime indicazioni ministeriali si fa riferimento continuamente a questo principio descrivendolo implicitamente come elemento alla base della responsabilità didattica dei docenti.

Nelle varie sezioni delle indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e primaria si invitano i docenti soprattutto a sperimentare e ricercare itinerari didattici alternativi. Soprattutto in riferimento all'ultimo anno della scuola dell'infanzia si chiarisce che va promossa la continuità didattica con il primo anno della scuola primaria. Per mettere a punto l'indicazione ministeriale nazionale i docenti dell'ultimo anno rispettivamente della scuola dell'infanzia e primaria devono, pertanto, abbandonare la tentazione di dedicarsi solo ed esclusivamente alla preparazione degli alunni al grado scolastico successivo seguendo la rigidità di proposte didattiche già tarate negli anni durante la propria personale esperienza d'insegnamento e dedicarsi alla ricerca di itinerari devianti per la definizione e la scelta programmatica degli obiettivi per l'apprendimento e lo sviluppo di “nuovi movimenti” a partire dall'analisi dei presupposti motori che si traducono nelle capacità coordinative e nelle abilità di movimento (Meinel, 1955,).

Prende vita la necessità per l'insegnante di presentare proposte operative rispettose dei diversi stadi di sviluppo e della diversa funzionalità di sistemi qualitativi collegati al controllo del movimento. In questo senso l'influenza esercitata dalle esperienze scolastiche in particolare fin dalla prima scolarizzazione sarebbe tale da incidere nella strutturazione delle capacità coordinative e soprattutto nella coordinazione occhio-mano.

L'osservazione della motricità nel bambino rappresenta un parametro importante in quanto consente una stima dello stadio evolutivo motorio, delle componenti neurologiche dello sviluppo, delle modalità di coordinazione del gesto motorio, della qualità e dell'organizzazione motoria. In tal senso, le abilità motorio-adattive acquisite forniscono l'idea delle relazioni esistenti tra movimento, processi cognitivi e dimensione affettiva (Ambrosini, Pellegatta, 2013). In definitiva, il bambino opera una sintesi percettiva, per la quale il riferimento corporeo è strettamente collegato alla percezione spaziale, per cui la possibilità di stabilire relazioni tra oggetti nello spazio deriva dall'orientamento del proprio corpo, ovvero, attraverso l'utilizzazione degli assi e dei piani, e tramite l'uso della dominanza laterale, a seguito del processo di interiorizzazione e verbalizzazione dei suddetti concetti (Piaget, Inhelder, 1976).

In ambito scolastico, la potenzialità di percorsi devianti ha consentito la promozione di una didattica adeguata alle esigenze

formative del fanciullo, in cui la creatività rappresenta lo spunto per sottolineare la sinergia tra funzioni motorie, affettive e cognitive. La propensione verso la ricerca della propria consapevolezza corporea attribuisce valore inestimabile al principio della deviazione, che, seppur inserito in un contesto di progettazione, lascia ampio spazio alle inclinazioni personali di ciascun allievo (Sibilio, 2002).

Riferimenti bibliografici

Ambrosini C., Pellegatta S. (2013). *Il gioco nello sviluppo e nella terapia psicomotoria*. Edizioni Centro Studi Erickson: Trento.

Berthoz A. (2011). *La semplicità*. Codice Edizioni: Torino.

Bruner, J. S. (1991). *Prime fasi dello sviluppo cognitivo* (Vol. 33). Roma: Armando Editore.

Le Boulch J. (1992). *Lo sviluppo psicomotorio dalla nascita a sei anni. Conseguenze educative della psicocinetica nell'età scolare*. Armando Editore: Roma.

Meinel K. (1955). *Teoria del movimento. Abbozzo di una teoria della motricità sportiva sotto l'aspetto pedagogico*. Società Stampa sportiva: Roma.

MIUR (2012). *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione*. Annali della Pubblica istruzione.

Pellegrini R., Dongilli L. (2010). *Insegnare a scrivere: pregrafismo, stampato e corsivo*. Erickson: Trento.

Piaget, J., Inhelder B. (1976). *La rappresentazione dello spazio nel bambino*. Giunti Barbera: Firenze.

Rossi P. G., Rivoltella P. (2012). *L'agire didattico. Manuale per l'insegnante*. La Scuola: Brescia.

Sibilio M. (2002). *Il corpo intelligente*. Simone SpA: Napoli.

Sibilio M. (2014). *La didattica semplice*. Liguori: Napoli.

Vayer P.(1974). *Educazione psicomotoria in età scolare*. Armando: Roma.