

Sommario

<i>Presentazione</i>	11
<i>Annamaria Curatola</i>	
PARTE PRIMA	
RIFERIMENTI TEORICI E SCIENTIFICI	19
<i>Capitolo primo</i>	
Corpo, mente e neuroscienze	21
<i>Annamaria Curatola</i>	
Introduzione	21
1.1. Il dualismo mente-corpo	22
1.2. Il dualismo mente-corpo tra scienza e neuroscienza	23
Riferimenti Bibliografici	25
<i>Capitolo secondo</i>	
Embodied cognition e apprendimento	27
<i>Annamaria Curatola</i>	
Introduzione	27
2.1. L'Embodied Cognition	27
2.2. Embodied, organizzazione motoria e apprendimento	29
Riferimenti Bibliografici	33
<i>Capitolo terzo</i>	
Movimento, atto motorio e azioni: il ruolo del Sistema Nervoso	35
<i>Carmelo Francesco Meduri</i>	
Introduzione	35
3.1. Movimento, Atto motorio e Azioni	36

3.2. Il Sistema Nervoso	38
3.3. Il Sistema Motorio	42
3.4. Le regioni cerebrali e lo sviluppo motorio	44
Riferimenti Bibliografici	46

Capitolo quarto

Il corpo del bambino in età evolutiva 51

Annamaria Curatola

Introduzione	51
4.1. Le fasi delle trasformazioni psico-fisiche	51
4.2. Lo sviluppo somatico	54
Riferimenti Bibliografici	57

Capitolo quinto

Lo sviluppo psicomotorio: cognizione e motricità 59

Carmelo Francesco Meduri

Introduzione	59
5.1. Lo sviluppo cognitivo	60
Riferimenti Bibliografici	70

Capitolo sesto

Memoria, affettività, attenzione e percezione: aspetti funzionali e neurofisiologici 73

Silvana Zito

<i>Introduzione</i>	73
<i>6.1. Implicazioni dei domini della memoria</i>	73
<i>6.2. L'affettività</i>	75
<i>6.3. L'attenzione</i>	77
<i>6.4. La percezione</i>	78
Riferimenti Bibliografici	80

Capitolo settimo

Pregrafismo e scrittura 83

Valentina Lamanna

Introduzione	83
7.1. Rapporto tra linguaggio, metalinguaggio e scrittura	84
7.2. Lo sviluppo della scrittura nel bambino	87
Riferimenti Bibliografici	90

<i>Capitolo ottavo</i>	
Le “Basi” per l’apprendimento della scrittura	93
<i>Valentina Lamanna</i>	
Introduzione	93
8.1. La lateralizzazione	93
8.2. La postura	95
8.3. La respirazione	96
8.4. L’impugnatura	97
Riferimenti Bibliografici	99
<i>Capitolo nono</i>	
La Lis tra linguaggio e movimento	101
<i>Teresa Colonna</i>	
Introduzione	101
9.1. La LIS per i bambini sordi	102
9.2. La LIS per i bambini udenti	105
9.3. La LIS: una risorsa per tutti	106
Riferimenti Bibliografici	107
<i>Capitolo decimo</i>	
La funzione della scuola nella nuova società	111
<i>Annamaria Curatola</i>	
Introduzione	111
10.1. Accessibilità e istruzione	113
10.2. L’applicazione dei principi della progettazione universale nel setting educativo	116
10.3. L’Universal Design for Learning	118
10.4. Le origini dell’UDL	120
10.5. I principi dell’UDL	122
Riferimenti Bibliografici	130
<i>Capitolo undicesimo</i>	
Il progetto “Inclusione attraverso lo sport”. Elementi di didattica innovativa	135
<i>Raffaele Ciambrone</i>	
Introduzione	135
11.1. Il progetto “Inclusione attraverso lo Sport”	138
11.2. Sport e inclusione	139

11.3. Innovare la Didattica in contesti extrascolastici	141
11.4. Sviluppare la motivazione	143
11.5. Fare scuola in contesti extrascolastici: le gite di istruzione	144
11.6. Le esperienze realizzate	145
11.7. Una proposta per le scuole	148
Riferimenti Bibliografici	149

Capitolo dodicesimo

Nuovi spazi per nuovi scenari: il circolo ed il giardino di Lumà	153
<i>Arianna Bilello</i>	
Introduzione	153
12.1. Quali indicazioni dall'Italia?	154
12.2. Il Circolo di Lumà	155
12.3. Il Giardino di Lumà	157
Riferimenti bibliografici	158

Capitolo tredicesimo

Metodologie e strategie applicate ai nuovi scenari	159
<i>Annamaria Curatola - Arianna Bilello</i>	
Introduzione	159
13.1. Metodologie, metodi e strategie	160
13.2. Le “architetture della didattica” e le “architetture dell’Istruzione”	161
Riferimenti Bibliografici	172

PARTE SECONDA

ATTIVITÀ DIDATTICHE PER UN CURRICOLO INCLUSIVO	175
<i>Attività 1: Il corpo elastico</i>	177
<i>Attività 2: I Travasi</i>	183
<i>Attività 3: La geometria è un gioco</i>	191
<i>Attività 4: Le giornate dello sport</i>	197
<i>Attività 5: Respiriamo a colori</i>	207
<i>Attività 6: La spugna delle percezioni</i>	215
<i>Attività 7: Filastrocche emozionali</i>	221
<i>Attività 8: Giochiamo con le vocali: il libro tattile</i>	231

<i>Attività 9: Gli Strumenti Orff. Tu li conosci?</i>	239
<i>Attività 10: Le onde sonore</i>	245
<i>Attività 11: Alla scoperta della biomeccanica</i>	251
<i>Attività 12: La sfilata di moda</i>	259
<i>Attività 13: Il teatrino di Burattini e Marionette</i>	267
<i>Attività 14: Ricorda la sequenza</i>	275
<i>Attività 15: Flash e Memory card</i>	281
PARTE TERZA	
CONTENUTI DIGITALI INTEGRATIVI (WEBOOK)	287

Presentazione

Annamaria Curatola

La metafora della liquidità, coniata da Bauman (2000), è entrata nel linguaggio comune marcando l'idea che la persona viva all'interno di una società sempre più individualizzata, privatizzata, incerta, flessibile, vulnerabile, iperconnessa, accelerata e dai contorni sempre più fluidi e incerti.

In questo scenario i rischi per la persona si moltiplicano a tal punto che possono emergere una serie di effetti collaterali sia a livello individuale che collettivo.

La sfida della scuola è quella di offrire a tutti i suoi alunni occasioni di apprendimento che consentano uno sviluppo armonico all'interno di contesti formativi "orientati al benessere" e progettati "su misura".

La scuola italiana, nel rispetto dei principi costituzionali deve garantire il riconoscimento di tutti i diritti inviolabili dell'uomo (art. 2); riconoscere pari dignità sociale e rimuovere gli ostacoli che possono limitare la libertà e l'uguaglianza (art. 3); concorrere al progresso materiale e spirituale della società (art. 4); collaborare con la famiglia (art. 30); tutelare la libertà di insegnamento (art. 33); essere aperta a tutti (art. 34); promuovere per tutti il diritto all'educazione e all'avviamento professionale (art. 38); essere centrata sull'autonomia funzionale (art. 117).

Sfida ambiziosa, questa, che s'intreccia con la gestione delle diversità che vanno riconosciute e valorizzate, per evitare che si trasformino in disuguaglianze.

La scuola deve garantire il successo formativo di tutti i suoi alunni e guidarli alla costruzione di una propria identità consapevole ed aperta ed educarli ai valori della persona, della solidarietà, al rispet-

to delle diversità individuali che devono essere considerate una ricchezza ed una risorsa.

L'accoglienza delle diversità è quindi un valore irrinunciabile.

Per questo oggi si richiede maggiore impegno, non solo da parte dei docenti ma anche da tutti coloro che operano all'interno delle istituzioni scolastiche perché, in "sinergia" con l'intera comunità educante presente nel territorio, si possa concorrere al raggiungimento di finalità comuni: consolidare l'identità; sviluppare l'autonomia; acquisire competenze perché ogni persona possa diventare "Cittadino Attivo".

La co-progettazione è il fattore propulsivo per la riflessione e l'elaborazione di progetti didattici, interdisciplinari ed educativi, in grado di rispondere adeguatamente ai bisogni degli alunni e all'obiettivo di formare l'integralità della persona in tutte le sue dimensioni (intellettive, affettive-socio-relazionali e senso-motorie) (Goussot & Annalolo, 2015).

L'ingresso a scuola costituisce una fase molto delicata per ogni bambino in quanto "è costretto" a modificare il proprio stile di vita e ad affrontare sfide sempre più complesse.

Dai tre ai cinque anni il bambino è particolarmente energico, volenteroso di apprendere ed è curioso di conoscere il mondo che lo circonda. Per questo motivo gli insegnanti, insieme alla famiglia, devono riuscire a stimolare il suo sviluppo psico-fisico senza mai trascurare uno stile educativo efficace.

Secondo quanto stabilito dalle Indicazioni Nazionali del 2012, ogni bambino al termine della scuola dell'infanzia deve aver sviluppato alcune competenze di base quali:

- saper riconoscere ed esprimere le proprie emozioni, essere consapevole di desideri e paure, avvertire gli stati d'animo propri e altrui;
- avere un positivo rapporto con la propria corporeità, aver maturato una sufficiente fiducia in sé, acquisire progressivamente consapevolezza delle proprie risorse e dei propri limiti, riuscendo a chiedere aiuto quando occorre;
- manifestare curiosità e voglia di sperimentare;
- interagire con le cose, l'ambiente e le persone, percependone le reazioni ed i cambiamenti;

- condividere esperienze e giochi, utilizzare materiali e risorse comuni;
- affrontare gradualmente i conflitti e iniziare a riconoscere le regole del comportamento nei contesti privati e pubblici;
- aver sviluppato l’attitudine a porre e a porsi domande su questioni etiche e morali, cogliere i diversi punti di vista, riflettere e negoziare significati, utilizzare gli errori come fonte di conoscenza;
- essere in grado di raccontare, narrare, descrivere situazioni ed esperienze vissute, comunicare ed esprimersi con una pluralità di linguaggi;
- utilizzare con sempre maggiore proprietà la lingua italiana;
- dimostrare le prime abilità di tipo logico;
- iniziare ad interiorizzare le coordinate spazio-temporali e ad orientarsi nel mondo dei simboli e delle rappresentazioni;
- rilevare le caratteristiche principali di eventi, oggetti, situazioni, formulare ipotesi, ricercare soluzioni a situazioni problematiche di vita quotidiana;
- essere attento alle consegne, appassionarsi, portare a termine il lavoro, diventare consapevole dei processi realizzati e documentarli;
- esprimersi in modo personale, con creatività e partecipazione;
- essere sensibile alla pluralità di culture, lingue, esperienze.

Inoltre,

- deve avvicinarsi alla lingua scritta, esplorare e sperimentare le prime forme di comunicazione attraverso la scrittura, incontrando anche le tecnologie digitali e i nuovi media.

Molti di questi “traguardi” non vengono adeguatamente raggiunti dai bambini perché è opinione diffusa che sia più importante “prepararli” alla scuola primaria andando ben oltre le “prime forme di comunicazione attraverso la scrittura”.

È bene precisare che in fase prescolare non è assolutamente richiesto che il bambino sappia scrivere correttamente; piuttosto, deve essere potenziata la funzione metalinguistica: giungere alla consapevolezza che esistono molti “codici” linguistici (tra questi la forma scritta) oltre a quello verbale.

Il problema sorge quando si insiste a progettare attività “statiche” relative alle prime forme di scrittura, lettura e calcolo prima ancora che il bambino abbia potenziato le principali funzioni psichiche (che rappresentano l’insieme di attività svolte dal sistema nervoso centrale) propedeutiche all’apprendimento. Tra queste la Memoria, l’Attenzione, l’Affettività e le Senso-Percezioni.

In questo caso si compiono una serie di errori: identificare la “scolarizzazione” con lo “stare seduto, in silenzio” e quindi costringere il bambino a stare in una posizione “statica” quando invece è il movimento che crea la mente (Pascoletti, 2014); insistere su attività che prevedono il consolidamento di funzioni superiori che il bambino ancora non ha maturato, dimostrando scarsa conoscenza delle sue tappe di sviluppo; prestare poca attenzione alle attività di *routine* (ingresso, pasto, cura del corpo, riposo), fondamentali per “regolare i ritmi” giornalieri e che si offrono come “base sicura” per tutte le “nuove esperienze”.

Lavarsi i denti ad esempio è un’attività di *routine* fondamentale per la cura del corpo ma se vengono analizzate le sequenze di movimenti utili a compiere questa attività si noterà come possono essere introdotte le prime nozioni di spazio (sopra-sotto; destra-sinistra; sopra-interno laterale dx; sotto-interno laterale dx...), tempo (prima, durante, dopo; tempo di pulizia), oltre a far svolgere importanti esercizi motori propedeutici per la scrittura (impugnatura dello spazzolino, pressione del dentifricio, apertura e chiusura del tappo del dentifricio, movimenti del polso).

Inoltre, se si considera che lo “stare fermo” presuppone il raggiungimento della piena organizzazione neurologica legata al “controllo motorio” e che questa non potrà essere raggiunta mediamente prima dei nove anni, si comprenderà come sia già sbagliato far stare tanto tempo seduti i bambini alla scuola primaria figuriamoci gli effetti negativi di tale prassi se anticipata alla scuola dell’infanzia.

Il testo “Mente Corpo e apprendimento” nasce dalla necessità di far riflettere genitori, educatori ed insegnanti sull’importanza di utilizzare il corpo ed il movimento per potenziare tutti i processi psichici che integrati fra loro consentono di elaborare, integrare, classificare e memorizzare tutte le informazioni.

Attraverso i sensi avviene la prima forma di conoscenza e la persona si “accorge” che uno stimolo esterno ha agito sul suo organi-

simo, ma è con la percezione che invece avviene il riconoscimento di questo stimolo alla luce dei ricordi: maggiore è il patrimonio di ricordi e concetti astratti che una persona possiede, maggiore sarà la sua capacità di percepire.

La percezione è quindi strettamente legata ai sensi ma anche ai processi di lateralizzazione, orientamento spazio-temporale e, di conseguenza, all'apprendimento motorio e allo sviluppo dello schema corporeo.

La conoscenza del mondo è di fatto strettamente connessa alla conoscenza del corpo: non si può pervenire alla percezione visiva di un oggetto senza collocarlo in una relazione spaziale con il corpo che apprende.

Lo schema corporeo, inteso come processo dinamico e motorio che coinvolge più rappresentazioni (visuo-vestibolari, cinestetiche e posturali), influenzato da stimoli emotivi e da necessità biologiche, non può essere spiegato verbalmente al bambino, ma deve essere “costruito”.

Inoltre, il corpo ed il movimento rappresentano vettori educativi molto potenti capaci di veicolare contenuti universali quali: impegno, costanza, pazienza, rispetto delle regole, inclusione e cittadinanza attiva.

Il libro è diviso in tre parti.

Nella prima parte, teorico scientifica, viene offerta una disamina che parte da dualismo corpo-mente, giunge alle neuroscienze e ripercorre la “strada” che porta al “benessere psico-fisico”, passando dal paradigma dell'*Embodied Cognition*; viene spiegata la differenza tra movimento, atto motorio e azioni; descritto il Sistema Nervoso (Centrale e Periferico); analizzate le principali funzioni psichiche e le basi per l'apprendimento della scrittura; è motivata la necessità dell'utilizzo della LIS (Lingua Segnata Italiana) e della ISE (Italiano Segnato Esatto) come forme di mediazione fra motricità e linguaggio; è indicato l'approccio dell'*Universal Design for learning* per progettare apprendimenti di qualità basati sull'organizzazione di ambienti inclusivi, accoglienti, facilitanti, privi di ostacoli, in grado di ripercorrere la “pedagogia della lumaca”, della lentezza e della non violenza. Inoltre, nell'ultimo capitolo viene offerta una panoramica delle principali strategie didattiche in uso all'interno della scuola infanzia e primaria.

Nella seconda parte sono proposte alcune attività che possono favorire, nei bambini della scuola dell'infanzia e primaria, la costruzione di apprendimenti significativi (Ausubel, 1978/2004) mediante il potenziamento delle principali funzioni psichiche (affettività, memoria, attenzione e percezione) inevitabilmente correlate allo sviluppo armonico dell'organizzazione neurologica del movimento.

Dopo una prima parte in cui le attività vengono spiegate con riferimenti "a margine del testo" si porterà il lettore a comprendere la logica che muove i principi dell'*Universal Design for Learning* per la progettazione di un curriculum inclusivo.

Al fine di realizzare una corretta inclusione scolastica l'insegnante deve essere sempre disponibile ad interloquire con gli alunni, a comprenderne gli stati d'animo, i bisogni, le potenzialità, ed affiancarli come supporto, guida e facilitatore nel loro processo di crescita cognitiva.

A tal proposito tutte le attività devono:

- tener conto del contesto entro il quale si svolge l'azione didattica (livelli di partenza dei bambini, PTOF della scuola, territorio e delle altre agenzie educative in esso presenti);
- ispirarsi a chiari riferimenti istituzionali (finalità proprie della scuola, continuità verticale e orizzontale, una didattica rispettosa dei principi pedagogici dell'individuazione e della personalizzazione e attenta alla trasversalità dei campi di esperienza o delle discipline);
- selezionare i traguardi per lo sviluppo delle competenze da raggiungere mediante obiettivi di conoscenza (sapere) e di abilità (saper fare);
- indicare quali competenze (chiave – base – cittadinanza) si intendono perseguire per la realizzazione dello sviluppo personale, della cittadinanza attiva, dell'inclusione sociale e dell'occupazione (DM, 139/07; MIUR, 2018)
- definire e identificare i prerequisiti (conoscenze e abilità di base essenziali per l'apprendimento);
- prestare attenzione alla scelta dei contenuti e delle strategie che si intendono attivare per sviluppare le potenzialità della sezione o della classe (le attività devono essere svolte in un clima relazionale positivo in cui ciascun alunno si senta parte di un

gruppo che lo riconosce, lo rispetta, lo valorizza e lo sostiene, e di cui ne condivide le regole);

- pianificare percorsi ben strutturati;
- organizzare scrupolosamente il contesto per modificare gli ambienti d'apprendimento in un'ottica inclusiva (mai addurre l'alibi di ambienti inadeguati, piccoli e angusti; ricordare sempre che Maria Montessori (1909/2000), in un piccolo appartamento all'interno del quartiere San Lorenzo in Roma, senza aver a disposizione grandi risorse materiali, ha strutturato un contesto educativo su misura del bambino all'interno del quale ha ideato e sperimentato con successo il suo "Metodo");
- monitorare sistematicamente il processo d'apprendimento.

Nella terza parte, invece, un simbolo¹ rimanda a contenuti digitali integrativi (Webook), incrementabili ed aggiornabili, in cui è possibile scaricare Video Tutorial (anche in LIS), Testi e Brani Musicali, Percorsi Motori e Schede Operative da stampare, ritagliare e colorare, a cura di Annamaria Curatola, Valentina Lamanna e Maria Elena Marciano.

Riferimenti Bibliografici

Ausubel, D.P. (2004). *Educazione e processi cognitivi. Guida psicologica per gli insegnanti* (Vol. 25). Milano: Franco Angeli. (Prima edizione originale 1978).

Bauman, Z. (2000). *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity.

European Parliament, Council of the European Union, Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning, (2008/C189/01).

Goussot, A. & Annaloro, E. (2015). *Risorse per l'inclusione*. Palermo: G.B. Palumbo Editore.

¹ Una "Mano aperta" che rappresenta azione, fare, Lingua dei Segni. Nello specifico: il "Palmo" è una "Chiocciola" che indica l'interazione con il web/digitale all'interno di un "Mondo" che richiama la Cittadinanza attiva; le "Dita" raffigurano i "Raggi del sole", la "Luce" che orienta e guida.

- MIUR. (2012). D.M. del 13/11/2012, n. 254 - Indicazioni Nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione. *Annali della Pubblica Istruzione*, (Numero speciale), Firenze: Le Monnier.
- MIUR. (2018). Nota MIUR-DGOSV del 25 settembre 2018, n. 16616 - *Indicazioni Nazionali e Nuovi Scenari*.
- Montessori, M. (2000). *Il Metodo della Pedagogia Scientifica applicato all'educazione infantile nelle Case dei Bambini*. Roma: Edizione critica Opera Nazionale Montessori. (Prima edizione originale 1909).
- Pascoletti, C. (2014). *Il movimento crea la mente. Sviluppo motorio da 0 a 6 anni*. Roma: Anicia.