

PRINCIPIA EDUCATIONIS

5

Direttore

Francesco BOSSIO
Università della Calabria

Comitato scientifico

Marinella ATTINÀ
Università degli Studi di Salerno

Daniele BRUZZONE
Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza

Paola DUSI
Università degli Studi di Verona

Andrew FORAN
St. Francis Xavier University

David HANSEN
Columbia University

Megan LAVERTY
Columbia University

Katarin MACLEOD
St. Francis Xavier University

Lorena MILANI
Università degli Studi di Torino

Gaetano MOLLO
Università degli Studi di Perugia

Daniel PERLSTEIN
Berkeley – University of California

Furio PESCI
Sapienza – Università di Roma

Namita RANGANATHAN
University of Delhi

George RICHARDSON
University of Alberta

Domenico SIMEONE
Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano

PRINCIPIA EDUCATIONIS



Le radici di ogni pianta cercano, tra le molte sostanze che il suolo contiene, solo quelle di cui la pianta ha bisogno.

Maria MONTESSORI

La collana nasce con l'intento di approfondire tematiche relative all'educazione come paradigma di crescita e di sviluppo delle caratteristiche e peculiarità più autentiche della persona nelle diverse stagioni della vita. La pedagogia, in particolare secondo l'approccio critico e dialogico delle "scienze dell'educazione", si presenta come scienza in costante confronto con la vita, che nasce nel concreto agire educativo conferendogli significato. In quest'ottica essa genera un sapere dotato di senso, capace di dialogare con l'effettivo divenire umano e di orientarlo in modo critico, progettuale e teleologico.

La rapidità evolutiva con la quale la società si è trasformata nel corso degli ultimi decenni, i cambiamenti demografici, economici e culturali che hanno segnato e continuano a connotare il nostro tempo, rendono sempre più tangibili i limiti del sistema sociale all'interno del quale il confronto interculturale rappresenta una delle realtà più difficili e delicate da indagare e conoscere. Lo sviluppo armonico del soggetto, l'itinerario che lo porta alla scoperta, alla coltivazione e alla piena realizzazione delle sue potenzialità, si esplica attraverso una serie di passaggi sostanziali che avvengono necessariamente all'interno di un determinato contesto, che influenzerà in maniera determinante l'esito di queste processualità. L'incontro tra l'identità tendenziale della persona e il suo sviluppo nella storia — il trovarsi al centro di tutta quella serie di eventi, esperienze, incontri, relazioni, emozioni che popolano l'esistente — è continuo, dinamico e inscindibile. Il rapporto tra la struttura sociale e il processo formativo, a lungo indagato all'interno della ricerca pedagogica, è ancora oggi la chiave di volta per comprendere i problemi dell'educazione contemporanea e, ancor più, per costruire ipotesi teoriche e operative finalizzate alla loro risoluzione. L'obiettivo della collana è costruire un ambito di studi e ricerche composito e variegato, così da restituire ai lettori la complessità del lavoro di indagine in ambito nazionale e internazionale, intercettando — sia sul piano teorico che su quello empirico — i diversi contesti educativi.

I volumi della collana sono sottoposti a *peer review* da parte di due *referee* anonimi.

Vai al contenuto multimediale



La pubblicazione ha ricevuto il supporto di **CASSAPADANA**

L'associazione "La Bussola della Mente Funzionale" nasce nel 2005 ed è formata da esperti di scienze diverse che convergono le loro competenze sullo studio di una pedagogia scientifica. La teoria si basa sull'orientamento dell'attenzione per sollecitare e ordinare la neurofunzionalità mentale del bambino. Gli ambiti di sperimentazione sono scolastici e sportivi.

Mauro Bonali
Lina Stefanini

La pedagogia del sé operativo

Dalla teoria al metodo





Aracne editrice

www.aracneeditrice.it

info@aracneeditrice.it

Copyright © MMXIX

Gioacchino Onorati editore S.r.l. – unipersonale

www.gioacchinoonoratieditore.it

info@gioacchinoonoratieditore.it

via Vittorio Veneto, 20

00020 Canterano (RM)

(06) 45551463

ISBN 978-88-255-1960-0

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: gennaio 2019

Gli autori e l'editore rimangono a disposizione
degli aventi diritto che non è stato possibile contattare

*Ai miei genitori
mamma Elsa e papà Remo
con amore e riconoscenza*

Mauro Bonali

*A tutti i bambini
perché possano giocare,
apprendere ed essere felici*

Lina Stefanini

Indice

13 *Ringraziamenti*

15 *Introduzione*

Parte I

Una proposta pedagogico–scientifica

27 **Capitolo I**
Agire per apprendere

1.1. Il corredo genetico, 27 – 1.2. Un corpo intelligente, 28 – 1.3. Dal corpo intelligente al sé operativo, 30 – 1.4. Agire la mente attraverso il corpo, 32 – 1.5. Azione e presa di informazione, 34.

37 **Capitolo II**
La scuola

2.1. La scuola raccontata dagli studenti, 37 – 2.2. La nostra idea di scuola, 39 – 2.3. La scuola come ambiente di relazioni sociali, 44 – 2.4. Alcune strategie metodologiche per il lavoro di gruppo, 48.

51 **Capitolo III**
Lo sport

3.1. Lo sport educativo, 51 – 3.2. L'educatore: il profilo e le competenze, 52 – 3.3. L'allenamento, 53.

Parte II

Il metodo

59 **Capitolo I**
Dalla teoria al metodo

1.1. La pedagogia scientifica, 59 – 1.1.1. *La dotazione genetica*, 60 – 1.2. La relazione sé–ambiente, 66 – 1.3. Osservazione e valutazione, 72.

- 75 **Capitolo II**
 La valutazione
- 2.1. Attività, apprendimenti, situazioni, 76 – 2.2. Una questione pedagogica, 80.
- 83 **Capitolo III**
 Il metodo BMF
- 3.1. Metodo e setting, 83 – 3.2. L'attenzione orientata, 85 – 3.3. L'esposizione ambientale situazionale, 87 – 3.4. Il corpo intelligente, 89 – 3.4.1. *La disponibilità corporea*, 92 – 3.5. Le due linee di intervento educativo, 92 – 3.6. Struttura metodologica di base, 96 – 3.7. Sollecitazione cognitivo-motoria con integrazione cognitivo-linguistica verbale, 98 – 3.8. Situazioni nelle quali applicare le tre procedure del metodo, 99 – 3.9. Ripresa di alcuni concetti trattati, 101 – 3.10. Strategie metodologiche, 106 – 3.11. La gestione di sé, 108 – 3.12. Percorso di metodo, 111 – 3.13. La teoria delle alternanze, 122 – 3.14. La proposta e la richiesta, 123 – 3.15. I ruoli educativi e il programma di lezione, 124 – 3.15.1. *Ruoli scolastici*, 124 – 3.15.2. *Il metodologo*, 126.
- 129 **Capitolo IV**
 Le schede di lavoro
- 4.1. Lo spazio di lavoro, 129 – 4.2. Apparecchiatura dell'ambiente di lavoro, 130 – 4.3. Formazione gruppi di lavoro, 132 – 4.4. Lavoro guidato e in autonomia, 134 – 4.5. Tempi di lavoro, 135 – 4.6. Modalità di relazione tra l'educatore e i bambini, 137 – 4.7. Attività differenziate e graduate, 140 – 4.8. Esempi di attività nel nido e nella scuola dell'infanzia, 142 – 4.9. Esempi di attività nella scuola primaria, 149 – 4.10. La relazione educativa-operativa, 154.
- 157 **Capitolo V**
 Il metodo applicato: le 4 fasi in autonomia e guida
- 5.1. Struttura generale, 157 – 5.2. Percorso educativo, 158 – 5.3. Le quattro fasi con esempi di attività, 159 – 5.4. A scuola in palestra-Attività motorie, 167 – 5.5. Nel gioco del calcio-Attività tecnico-sportive, 169 – 5.6. In famiglia-Attività generali, 171 .

Parte III
**Progetti–sperimentazione
 nelle scuole**
Un progetto protosportivo

- 175 **Capitolo I**
Progetti educativi e didattici. Laboratori di attività generale e specifica
- 1.1. I progetti, 176 – 1.1.1. *Ambiti specifici di competenza–Linea diretta e Attivazione neurofunzionale–Linea indiretta*, 176 – 1.2. *Ambiti specifici di competenza*, 177 – 1.2.1. *Prima di leggere*, 177 – 1.2.2. *ScienzAzioni*, 179 – 1.2.3. *Le mani che pensano*, 180 – 1.2.4. *Agire la matematica*, 181 – 1.3. *Attivazione neurofunzionale*, 182 – 1.3.1. *Il corpo intelligente*, 182 – 1.3.2. *La mente in Azione*, 183 – 1.4. *Due progetti di ricerca–sperimentazione*, 184.
- 185 **Capitolo II**
Il corpo intelligente
- 2.1. *La competenza educativa*, 189 – 2.2. *Il percorso “sfida”*, 190 – 2.3. *La scuola dell’infanzia*, 190 – 2.4. *Concetti*, 194 – 2.5. *Documentazione–valutazione*, 195 – 2.6. *Caratteristiche della valutazione di contesto e di processo*, 195 – 2.7. *Valutare e valutarsi*, 196 – 2.8. *Il fare dell’educatore*, 196.
- 199 **Capitolo III**
La mente in azione
- 219 **Capitolo IV**
Un progetto protosportivo. Ginnastica artistica per bambini
 Daniele Tolomini, Sonia Rossi
- 4.1. *Il metodo della “Bussola della Mente Funzionale” nella ginnastica artistica*, 219.

Parte IV
Contributi e approfondimenti

- 231 **Capitolo I**
Esperti BMF
- 1.1. *Neuroni mirror*, 231 – 1.2. *Apprendimenti e disturbi del processo auditivo*, 235 – 1.3. *Dalla patologia alla riorganizzazione funzionale del soggetto: importanza di un progetto clinico educativo condiviso*, 237 –

1.4. Apprendere la matematica attraverso l'azione, 240 – 1.5. Apprendere dall'azione, 249.

Parte V
La ricerca e la validazione

- 261 **Capitolo I**
Ricerca–Azione. Scuola dell'infanzia e Scuola primaria
1.1. Ipotesi, realizzazione, risultati, 261 – 1.2. La riflessione, 267.
- 271 *Conclusioni*
- 273 *Bibliografia*
- 277 *Presentazione degli autori*

Ringraziamenti

Un ringraziamento sincero con tanta riconoscenza e affetto al dott. Jean Le Boulch e alla prof.ssa René Essioux per avermi trasmesso competenza e amore per la professione più bella del mondo.

Mauro Bonali

Un ringraziamento ai soci “bussola” per la sensibilità, l’impegno e la competenza con cui condividono idee e progetti pedagogici.

Lina Stefanini

Introduzione

L'educazione esige che si debba guardare lontano!

J. DEWEY, *Esperienza e educazione*

L'educazione richiede un continuo ripensamento del paradigma pedagogico. Le parole chiave sono ricerca, sperimentazione, cambiamento e innovazione. Termini e proposte pensate in rapporto alle esigenze di un bambino in una società che cambia. Programmi, didattica, modi d'insegnamento, strutture, strumentazioni e materiali, devono poter favorire la massima realizzazione del potenziale di cui il soggetto dispone.

Alla scuola spetta la responsabilità di un'offerta formativa che metta la persona e il suo percorso evolutivo al centro dell'attenzione pedagogica.

Va garantito il carattere unitario del sistema d'istruzione all'interno del pluralismo culturale, territoriale e sociale. Per attualizzare il sistema scolastico occorre un dialogo concreto tra scuola e mondo esterno, una relazione efficace tra insegnante e allievo e un'alleanza tra scuola, famiglia e società. Bisogna riqualificare e attualizzare gli ambienti, renderli sicuri, confortevoli, vitali, per rispondere alle richieste sociali di conciliazione dei tempi di vita e di lavoro delle famiglie.

Investire sul rinnovamento permette di pensare a un futuro migliore, frutto di scelte a volte faticose, mutamenti di pratiche e d'immagini culturali, per garantire un cambiamento d'identità che, pur conservando memoria del passato, sia consapevole di un presente orientato al futuro.

È indispensabile però che la partecipazione ai cambiamenti sia di tutti; solo attraverso il confronto tra i soggetti del progetto pedagogico, la scuola può ridefinire il mandato. Anche se questo può generare ansia, paura, incertezza, nelle persone e nei gruppi sociali, la trasformazione è necessaria. Occorre promuovere movimento, investire e riorganizzare le sinergie tra scuola, società e territorio. Tra Scuola, Sport e Società è importante vi sia coerenza e continuità.

La Scuola deve:

- adeguarsi alle trasformazioni socio-culturali;
- riflettere su comportamenti etici ed emozionali;
- attivare le potenzialità dell'agire in merito a pensiero e azione corporea.

Perché lo studente possa acquisire un pensiero critico / riflessivo che gli permetta di fare scelte autonome, personali e di condivisione sociale, occorre, nel primo periodo dell'età evolutiva, programmare, predisporre e realizzare processi educativo / didattici che tendano a una migliore gestione di sé e al senso di responsabilità.

Il bambino deve essere protagonista della propria crescita:

- motivato ad apprendere;
- attivo nel ricercare informazioni, collegarle, svilupparle in competenze spendibili nei diversi momenti della vita quotidiana;
- consapevole del suo essere soggetto attivo all'interno di una comunità regolata.

Nel periodo dell'età evolutiva anche lo sport è una risorsa educativa, dunque deve partecipare al cambiamento. Le ricerche scientifiche sull'educazione motoria sottolineano la relazioni tra le diverse variabili in gioco in contesti scolastici e sportivi. Gli studi scientifici confermano le potenzialità dell'attività sportiva. Il sistema motorio è fondamentale per la nostra vita e la comprensione del mondo. Le nuove teorie in ambito neuro-scientifico riconoscono alle "scienze motorie" chiavi di lettura e ricadute applicative a supporto delle discipline scolari e sportive. Questo apre a nuove prospettive: l'educazione cognitivo-motoria è fondamentale per l'acquisizione di competenze non solo sportive ma anche scolastiche generali, sui piani relazionale e operativo.

Se la pedagogia studia i processi dell'educazione e della formazione umana, l'apporto di altre scienze è sembrato fondamentale per completarne l'interpretazione. L'acronimo "B.M.F." definisce la nuova associazione che studia, sperimenta e ricerca in ambito scolastico/sportivo. B.M.F.¹ significa "bussola della mente funzionale".

1. BONALI M., STEFANINI L., ANTONIETTI A., *La Bussola della Mente Funzionale*, edizioni LED, Milano 2015.

Metafora che richiama l'orientamento dell'attenzione attraverso la sollecitazione della funzionalità mentale. Si concreta in un progetto pedagogico che genera dal desiderio di capire come funziona nel rapporto tra apprendimento e adattamento situazionale. Al tavolo di lavoro un gruppo di autorevoli esperti di scienze diverse riconsidera la neurofunzionalità in età evolutiva per una propria proposta pedagogica. I vari contributi convergono in una teoria che ritiene l'agire indispensabile per qualsiasi apprendimento sia esecutivo sia conoscitivo. Riassumiamo in breve il loro pensiero

Il contributo di Leonardo Fogassi sottolinea come siamo stati abituati a pensare che il sistema sensoriale costruisca la conoscenza o comunque sia essenziale per la nostra conoscenza. In realtà anche la neurofisiologia e la psicologia pensavano che un soggetto inizialmente svolgesse un processo di elaborazione sensoriale del mondo per poi costruire il percepito, mentre la parte motoria del cervello si incaricasse di eseguire le azioni in conformità a quello che era stato percepito. In questo modo il flusso dell'elaborazione dell'informazione è unidirezionale: posteriormente (lobo parietale, lobo temporale) abbiamo il cervello "che sa", anteriormente (lobo frontale) il cervello "che fa". Ma le cose non stanno propriamente così. La funzione primaria del nostro sistema motorio non è quella di comandare l'esecuzione dei movimenti. Conoscere il mondo significa mettersi in rapporto con il mondo, esplorandolo spazialmente, toccando gli oggetti, attraverso un contatto diretto. In altre parole il nostro patrimonio motorio ci permette di interpretare il mondo ed è il modo con cui apprendiamo. Impariamo agendo, apprendiamo in prima persona; vi sono altre strategie possibili ma che non hanno a che fare con l'apprendimento motorio in prima persona. Se volessimo riassumere gli studi sui neuroni, utilizzeremmo una metafora: nel sistema motorio cerebrale esiste un vocabolario di atti motori. Che cosa vuol dire? Esistono diversi tipi di neuroni che si attivano per diversi tipi di scopi motori (afferrare, manipolare, spezzare, tenere, mettere). Questa è una memoria all'interno del nostro cervello, un magazzino di conoscenze che permette di comprendere gli oggetti, lo spazio che è intorno a noi e inoltre permette anche di capire le azioni degli altri.

Il contributo di Marco Bonali evidenzia come sia importante che esperti e professionisti di molteplici discipline scientifiche concorrano ad elaborare, ricercare e sperimentare per sviluppare efficaci proposte in ambito pedagogico. Questo interscambio culturale permette

di ipotizzare e condividere strategie educative volte a comprendere meglio quella che è l'attivazione neuro funzionale del bambino. In campo medico e in particolare nella branca specialistica di otorinolaringoiatria di cui mi occupo, abbiamo spesso a che fare con i principali organi di senso e anche con gli effetti e le influenze che questi organi hanno sullo sviluppo del bambino. È dunque molto importante lavorare trasversalmente sul management a 360° del bambino in crescita, non entrando in gioco solo a patologia in atto, ma durante tutto il processo di crescita e sviluppo. Un concetto importante nella storia e nelle ricerche medico-scientifiche riscontrabile spesso nella pratica clinica di tutti i giorni, consta nel fatto che da un'alterazione di un organo e di un apparato andiamo a ritroso e riusciamo a capire meglio anche il meccanismo di funzionamento di quell'organo o di quell'apparato. Se per esempio pensiamo alla sordità neurosensoriale pre-verbale, cioè quella sordità che si instaura prima e durante l'acquisizione, da parte del bambino, di quelle strutture sintattico-grammaticali minime, proprie del linguaggio adulto, abbiamo il paradigma rappresentato dal malfunzionamento in questo caso dell'udito. Agiamo a livello globale sul funzionamento del soggetto con ripercussioni su tutto l'insieme. Ci sono strumenti, creati in questi anni, che vengono utilizzati per queste patologie. Con gli impianti cocleari si permette ai bambini, con sordità profonda, di recuperare almeno in parte la sensibilità uditiva permettendo al bambino di interfacciarsi con il mondo relazionale. Dobbiamo riutilizzare le strategie educative che favoriscano le condizioni per acquisire capacità comunicative linguistiche, per interagire, compensare e arrivare a possedere nuove abilità e competenze. Il fulcro di questa pedagogia è proprio nel concetto di una educazione funzionale cognitivo motoria, che risulta applicabile molto bene a soggetti con problematiche specifiche. Il metodo presentato dovrebbe porre le basi ed essere la premessa per favorire un corretto sviluppo psico-fisico della persona. È molto interessante che esperti di diversi ambiti non strettamente correlati si uniscano con l'obiettivo comune di definire le linee guida per costruire una pedagogia concreta utile allo sviluppo del bambino in crescita. Nel mio lavoro quotidiano sono abituato a diagnosticare patologie specifiche, ma ritengo sia importante considerare globalmente la persona in tutti i suoi aspetti e in tutte le variabili, non solo dal punto di vista medico.

Il contributo di Alessandro Antonietti sostiene come l'apprendere attraverso il "fare" rimanda all'idea di un discente collocato in un

“ambiente aperto” e ricco (un campo di esplorazione, un laboratorio, un atelier, un’officina), impegnato a cimentarsi con compiti pratici utilizzando una varietà di materiali e strumenti, in continuo scambio con i pari.

All’immagine di un allievo compostamente collocato nella propria postazione di apprendimento, orientato (fisicamente e attentivamente) verso un punto di riferimento unico e silenziosamente impegnato in un lavoro mentale privato, si contrappone l’immagine di un allievo collocato in uno spazio dai molti centri, in cui sono presenti una o più figure di riferimento, brulicante di spostamenti e gesti, con uno sfondo sonoro di richieste, commenti, esortazioni.

Ma che cosa oltre a questi elementi di ambientazione, contraddistingue l’«apprendere dall’azione»? L’espressione suggerisce che, oltre alla strada basata appunto sul “fare”, ve ne siano altre per imparare.

La domanda da porsi è allora: da quale altra forma di apprendimento si distingue l’«apprendere dall’azione»?

L’apprendere dall’azione potrebbe essere assimilato all’apprendimento naturale contrapposto a quello artificiale. Vuol dire che apprendere dall’azione è una forma di apprendimento «naturale»?

Facendo riferimento a quanto sostengono i fautori di questo genere di apprendimento, pare di capire che «naturale» possa significare “proprio della vita quotidiana, proprio dei bambini, proprio dei popoli pre-letterati, spontaneo e gratificante, implicito, incidentale, non intenzionale, contestualizzato”.

Dunque, l’apprendere dall’azione esiste, ma non può essere inteso in maniera semplicistica.

Tre sono i punti di approdo del discorso sviluppato.

Innanzitutto si è arrivati a riconoscere la polisemia che contraddistingue l’espressione «apprendere dall’azione».

Parliamo di apprendere dal fare perché vogliamo designare forme di apprendimento in cui il discente è chiamato a compiere delle azioni motorie e non azioni solo mentali?

Oppure un apprendimento che smuova il soggetto dalla sua tendenziale recettività e passività?

O un apprendimento in cui il discente è invitato a dare il suo contributo attraverso la presa di posizione personale, la rielaborazione ecc.?

In secondo luogo, è apparso come sia difficilmente sostenibile una concezione “dicotomica” dell’apprendere dall’azione. Un “puro”

apprendere dall'azione sembra impossibile. Vi sono invece delle gradazioni in cui i due estremi diversamente si dosano.

In terzo luogo, e questo deriva direttamente dalla conclusione precedente, sembrano da abbandonarsi concezioni ingenuie dell'apprendere dall'azione che lo fanno coincidere con le situazioni in cui l'allievo "fa esperienza", "fa pratica", "non sta seduto nel banco", "non deve seguire una lezione" ecc. È richiesta una concezione maggiormente critica, che sia consapevole della necessaria co-presenza di "fare" e "non-fare" e che sappia individuare lo specifico apporto che la dose di "fare" dà all'apprendimento.

Giuseppe Pea nel suo contributo sottolinea come la scuola evidenzia sempre più marcatamente la necessità di dotarsi di una metodologia didattica che dia risultati efficaci in ambito disciplinare. È indiscutibile che senza abilità e conoscenze non si possa approdare alle competenze anche attraverso una metodologia didattica sistematica rispettosa:

- delle età mentali, perché altrimenti è difficile ottenere risultati veri che non siano stereotipi verbali e operative. Ad esempio che cosa importa insegnare ad un bambino la formula per trovare un valore percentuale, quando non possiede il concetto di rapporto?
- della sensibilità psico-pedagogica e dell'adeguata conoscenza epistemologica, proprio per evitare di "fare" la disciplina invece di insegnarla;
- dei valori che emergono in tali proposte e che legano profondamente le discipline alla realtà quotidiana attraverso motivazioni naturalmente elevate.

In sostanza non c'è vero apprendimento se non c'è motivazione all'apprendimento. Il bisogno di sapere, di capire, di scoprire e di controllare il nuovo e l'incerto è alla base dell'apprendimento ed è sempre orientato all'adattamento ed al controllo della realtà per capirla e per trasformarla a proprio vantaggio, della necessità di agire che il discente ha, specialmente se è in difficoltà, per poter affrontare qualsiasi tipo di concetto, anche matematico.

L'agire trasforma l'individuo nei suoi rapporti di esistenza temporali e spaziali e quindi relazionali con sé stesso, con gli altri e con l'ambiente. È con il pensiero ideo-motorio (costantemente sollecitato dai giochi, dai lavori e dagli obiettivi inerenti la propria vita) e con