

Monografia

Attività fisica e pratiche mindfulness come strumento di promozione del benessere

Physical activity and mindfulness as a tool to promote well-being

Mindfulness e Attività Fisica: dai paradigmi attuali al “Movimento Biologico”

Mindfulness and Physical Activity: from Current Paradigms to “Movimento Biologico”

Stefano Spaccapanico Proietti* , Manuela Chiavarini** , Chiara de Waure***

* *Professore a contratto di Teoria e Metodologia del Movimento Umano, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Perugia*

** *Ricercatore di Igiene Generale ed Applicata, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Sezione di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona*

*** *Professore associato di Igiene Generale ed Applicata, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Perugia*

Parole chiave: mindfulness, attività fisica, movimento biologico

RIASSUNTO

Introduzione: il movimento è la caratteristica fondamentale dello stato di “incarnazione” (embodied state), e molteplici teorie neuroscientifiche e prove sperimentali evidenziano come la capacità individuale di auto-produrre movimento, e i substrati sensomotori sottostanti, siano una parte costitutiva di tutti i processi cognitivi.

Obiettivi: l’articolo affronta un’approfondita revisione delle pratiche di movimento consapevole attualmente presenti nella letteratura scientifica per approdare ad una proposta metodologica operativa rappresentata dal “Movimento Biologico”.

Risultati: sotto il profilo pedagogico-metodologico le attuali pratiche di movimento consapevole risultano “costrette” in categorie operative che non rendono giustizia alla complessità dell’esperienza sensomotoria. Esse sono caratterizzate dall’assenza di una sistematizzazione organica, rigorosamente flessibile e didatticamente disciplinata, dall’assenza di una personalizzazione “biografica” dell’esperienza sensomotoria, dall’assenza di forme spontanee e libero-espressive di movimento e di elementi vocali ed emozionali; l’approccio con cui il movimento consapevole è proposto, manca di un’attitudine “integrativa” tra dominio sensorimotorio, simbolico e rappresentativo.

Autore per corrispondenza: stefano.spaccapanicoproietti@unipg.it

Conclusioni: il Movimento Biologico costituisce un meta-metodo il cui l'orizzonte orientativo è costituire un ponte dialogico tra saperi e scienze, tra culture e tradizioni, tra intenzionalità pedagogiche e di promozione della salute. Esso, all'interno dell'alveo delle pratiche di movimento consapevole, si propone come approccio in grado di incorporare anche le dimensioni espressive, relazionali, vocali, emozionali, dialogiche, creative, simbolico-rappresentative, transpersonali.

Key Words: mindfulness, physical activity, movimento biologico

SUMMARY

Background: movement is the fundamental characteristic of the embodied state, and multiple neuroscientific theories and experimental evidence affirm that the individual capacity to self-produce movement, and the underlying sensorimotor substrates are a constitutive part of all cognitive processes.

Objectives: the article deals with an in-depth review of the mindful movement practices currently present in scientific literature and ends up with an operational methodological proposal represented by “Movimento Biologico”.

Results: from a pedagogical-methodological point of view, current mindful movement practices are “forced” into operational categories that do not do justice to the complexity of the sensorimotor experience. They are characterized by the absence of an organic, rigorously flexible and didactically disciplined systematization, by the absence of a “biographical” personalization of the sensorimotor experience, by the absence of spontaneous and free-expressive forms of movement and vocal and emotional elements; the approach with which mindful movement is proposed lacks an “integrative” attitude between sensorimotor, symbolic and representative domains.

Conclusions: the Biological Movement constitutes a meta-method whose orientation horizon is to constitute a dialogic bridge between knowledge and sciences, between cultures and traditions, between pedagogical and health promotion purposes.

In the context of mindful movement practices it is proposed as an approach capable of incorporating expressive, relational, vocal, emotional, dialogic, creative, symbolic-representative and transpersonal dimensions.

I paradigmi attuali

Movimento corporeo e istanze mentali sono le ali che permettono il volo a benessere (1) e salute psico-fisica (2).

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) definisce la salute come «uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non semplice assenza di malattia» e nella Carta di Ottawa (3) si definisce l'educazione alla salute (ES) come «il processo educativo che conferisce alle persone la capacità di apprendere ed assumere consapevolmente decisioni utili al mantenimento ed al miglioramento della propria salute». Mentre esiste una vasta letteratura scientifica sugli effetti positivi dell'attività motoria e dell'esercizio fisico sulla salute organica, è molto più recente l'interesse della ricerca internazionale riguardo il legame tra movimento e salute psicologica. In particolare è

ancor più recente il filone di ricerca su quello che definiremo *Mindful Movement*, ovvero Movimento Consapevole: il soggetto-oggetto di questo articolo. L'OMS riconosce il ruolo essenziale del benessere psicologico e della promozione della salute mentale (4), «una funzione chiave per assicurare vite sane e promuovere il benessere a tutte le età», in un'ottica che privilegia un approccio “*life-course*” (l'intero ciclo di vita), comunitario (capitale sociale, ambienti favorevoli) e intersettoriale (salute in tutte le politiche) (5), sottolineando la necessità di una maggiore attenzione della sanità pubblica sulla promozione della salute mentale in un'ottica salutogenica (6).

In letteratura sono riportati interventi fattibili ed efficaci (7-8) per la promozione della salute mentale.

Nella popolazione dei giovani adulti, tra gli interventi efficaci nel migliorare il benessere mentale si trovano quelli psicoeducativi e cognitivi comportamentali, programmi di rilassamento, interventi di *Mindfulness* e *Meditative-Movement* e interventi sulle abilità sociali (tecniche di apprendimento sociale per migliorare l'assertività, la comunicazione e le abilità di risoluzione dei problemi) (9).

Gli interventi di *Meditative-Movement* (10) così come quelli di *Mindfulness Based Movement* (11) e *Movement-Based Embodied Contemplative Practices* (12), che collochiamo nell'alveo di quello che chiameremo *Mindful Movement*, sono pratiche di movimento consapevole, animate dalla volontà di annullare la separazione mente-corpo e volte anzi alla loro integrazione. Tali pratiche trovano le proprie radici operative in teorie, quali la “*grounded theory of cognition*” (13) o la “*dynamic systems approach to developmental theory*” (14) che sottolineano come l'esperienza di se stessi nel mondo come esseri coscienti implichi una complessa interazione di cervello, corpo e ambiente, e la perfetta integrazione delle informazioni interocettive, propriocettive (incluse quelle vestibolari), cinestesiche, tattili e spaziali (15-17).

Si tratta di pratiche di Movimento Consapevole, animate dalla volontà di annullare la storica separazione mente-corpo per incorporare – e non potrebbe esserci termine più adeguato – quella necessaria integrazione mente-corpo che le più recenti acquisizioni neuroscientifiche stanno evidenziando. Sono pratiche, come lo yoga, il qi gong e il tai chi, la tecnica Alexander o il Metodo Feldenkrais, che si basano sulla presenza mentale e sull'orientamento ad un'attitudine meditativa.

Francisco Varela (18) è stato uno dei primi ad introdurre il termine “*embodied mind*” (mente incarnata) all'interno delle neuroscienze cognitive in contrasto con il concetto di “*disembodied mind*”, un'entità mentale considerata indipendente dalle proprie relazioni con il corpo e con l'ambiente (19-20).

In accordo con l'approccio “enattivo” alla cognizione (21-23), gli esseri viventi sono agenti autonomi che generano attivamente e mantengono le proprie identità fisiche e psicologiche, e che mettono in atto i loro domini cognitivi attraverso le loro azioni. In quanto tale, l'approccio enattivo postula che l'essere umano esiste intrinsecamente come essere incarnato, e che le funzioni mentali come la percezione, la cognizione e la motivazione, non possono essere pienamente comprese senza riferimento anche al corpo fisico così come all'ambiente in cui sono vissute ed esperite (9, 24).

La correlata “*grounded theory of cognition*” (25) postula che la cognizione (incluso il pensiero astratto, la conoscenza concettuale e la memoria semantica) sia radicata (*grounded*) nel sistema sensoriale modale del cervello piuttosto che essere meramente basata su computazioni astratte.

Similmente, la “*dynamic systems approach to developmental theory*” (26), la psicoanalisi (27), così come gli emergenti metodi di psicoterapia orientati al corpo (28), enfatizzano come i sistemi sensoriali del corpo siano i primi a svilupparsi e come essi giochino un ruolo fondamentale nella formazione del senso del Sé (29). In sintesi, tutte queste scuole di pensiero convergono sul fatto che l'esperienza di se stessi nel mondo come esseri coscienti, non emerge soltanto dall'attività neurale del cervello. Invece, implica una complessa interazione di cervello, corpo e ambiente, e la perfetta integrazione delle informazioni interocettive, propriocettive (incluse quelle vestibolari), cinestetiche, tattili e spaziali (30-32).

All'interno del campo delle scienze contemplative, il processo attraverso il quale si diventa attentamente riflessivi alle sensazioni corporee e alle esperienze sensoriali è stato studiato primariamente nel contesto della meditazione seduta e delle pratiche *Mindfulness-Based* (33). Tuttavia, esso è sicuramente al centro anche di molteplici pratiche basate sul movimento (l'Hatha Yoga, il Qigong, il Tai Chi, la Tecnica Alexander e il Metodo Feldenkrais).

Una delle motivazioni centrali dell'esaminare il movimento all'interno del contesto delle pratiche contemplative può essere correlato all'approccio enattivo, descritto precedentemente.

Il movimento è la caratteristica fondamentale dello stato di “incarnazione” (*embodied state*), e sia l'approccio enattivo che quello della cognizione radicata (*grounded cognition*) affermano che la capacità individuale di auto-produrre movimento, e i substrati sensomotori sottostanti, siano una parte costitutiva di tutti i processi cognitivi (28-29).

Ciò che un organismo vivente sente e percepisce è in funzione di come si muove, e

come si muove è in funzione di cosa sente e percepisce (34). Ne deriva che ogni attività incarnata prende la forma di un accoppiamento sensomotorio con l'ambiente. Lungo linee simili Llinàs (35) fa eco alle affermazioni preliminari e pionieristiche di Sperry (36) affermando come il movimento è la funzione principale e prioritaria del sistema nervoso, e che le più avanzate funzioni della corteccia possano essere viste come le elaborazioni del bisogno elementare di muoversi verso o lontano dagli stimoli ambientali.

Meditative Movement

Nella definizione proposta da Linda Larkey (10), il Meditative Movement si caratterizza per 4 elementi costitutivi:

- attitudine mentale meditativa,
- movimenti del corpo,
- focus sul respiro,
- profondo stato di rilassamento.

Ciò che più caratterizza il *Meditative Movement* rispetto alle tradizionali forme di esercizio è che esso include, sistematicamente, uno spiccato focus della mente alle sensazioni e percezioni corporee e l'utilizzo del respiro come veicolo per il raggiungimento di un profondo stato di rilassamento. Perché una forma di pratica di Movimento possa quindi definirsi "Meditativa" è richiesto un orientamento della mente ad un'attitudine meditativa (attenzione, consapevolezza, ...) rivolta all'agire motorio del momento presente piuttosto che alla produzione proliferativa dei pensieri. L'agire motorio si concretizza nella pianificazione, esecuzione e controllo di specifici movimenti che sono tipicamente, ma non necessariamente ed esclusivamente, lenti, rilassati ed armoniosi e che tendono ad oscillare tra le posture quiescenti ed i gesti di grande dinamismo.

Mindfulness-Based Movement

Alexander R. Lucas, integrando la prospettiva di Meditative Movement della Larkay, introduce il concetto di *Mindfulness-Based Movement* (11), radicato ontologicamente nella Teoria Polivagale di Porges (37).

La presenza mentale, l'attenzione rivolta al momento presente, l'orientamento ad un'attitudine meditativa sono elementi chiave anche per Lucas che sottolinea come, all'interno della prospettiva del Movimento basato sulla Mindfulness, ogni gesto motorio richieda al soggetto una piena presenza attentiva.

Questo orientamento crea le opportunità per un’esperienza di viva incarnazione della relazione mente-corpo: il movimento diviene uno stato dell’essere piuttosto che del fare (38). La dimensione corale, la pratica in gruppo che caratterizza questo genere di esperienze e consente di elicitare una dimensione ludica e relazionale nelle varie forme di movimento, favorisce la genesi di emozioni positive.

Forme di attività fisica orientate al gioco che coinvolgono l’altro, in accordo con la visione di Porges (39), costituiscono un esercizio neurologico che contribuisce a trasformare lo stato di eccitazione fisica prodotto dal movimento in uno stato di calma. Nella prospettiva offerta dalla Teoria Polivagale, il Movimento Basato sulla Mindfulness costituisce, come detto, un esercizio neurologico in cui lo stato fisiologico può essere “manipolato” dalle pratiche motorie, dall’ingaggio sociale e dalla presenza di un’attenzione consapevolmente focalizzata.

Lucas sottolinea come le “innovazioni” del Movimento Basato sulla Mindfulness siano costituite:

- dalla promozione di movimenti che abbracciano un ampio spettro di attività (yoga, meditazione camminata, tai chi, ...),
- dalla promozione della consapevolezza che l’attività fisica possa essere utilizzata per coltivare il senso di “essere” piuttosto che il “fare”,
- dalla possibilità di utilizzare la potenza di un approccio basato sulla mediazione del gruppo.

In essenza, per Lucas, ciò che attraverso il Movimento Basato sulla Mindfulness si può ottenere è l’accettazione del naturale flusso di alti e bassi della vita – un punto centrale che le pratiche di consapevolezza ambiscono a generare nel praticante (40) – e lo sviluppo e la comprensione incarnata del ruolo che anche semplici movimenti giocano nelle nostre vite fisiche ed emotive.

Una maggiore consapevolezza, momento per momento, del proprio movimento è una pietra miliare per la consapevolezza (30).

Il tempo dedicato alle pratiche di Movimento Basato sulla Mindfulness diventa il tempo dell’essere piuttosto che del fare, cosicché non si rischia di frammentare l’esperienza dell’incarnazione del movimento e del valore relazionale con l’Altro/ambiente fisico, e si promuovono comportamenti virtuosi per la salute (41-42).

Le emozioni positive legate al movimento promuovono un aumento del tono vagale (43), un incremento della resilienza ed aiutano le persone a navigare nel mare delle esperienze dolorose della vita (44). Tutte competenze importanti nell’affrontare, ad esempio, l’esperienza naturale, connaturata alla vita stessa, della perdita (11).

Movement-Based Embodied Contemplative Practices

Laura Schmalzl offre ulteriori elementi di integrazione ai modelli dalla Larkay e di Lucas, precedentemente esposti, attraverso il paradigma delle *Movement-Based Embodied Contemplative Practices* (12).

La Schmalzl sottolinea come negli ultimi decenni, nelle neuroscienze cognitive, si sia assistito a un passaggio da una visione prevalentemente disincarnata e computazionale della mente, a una visione più incarnata e situata della mente (12). Ciò postula che le funzioni mentali non possono essere completamente comprese senza fare riferimento al corpo fisico e all'ambiente in cui vengono vissute.

Rispetto al vasto corpus di lavoro basato sulle pratiche formali di consapevolezza (*sitting meditation, walking meditation, open monitoring, ...*), molti meno studi scientifici hanno esaminato i meccanismi delle Pratiche Contemplative di Incarnazione Basate sul Movimento (come lo yoga o il qi gong). Una possibile ragione potrebbe essere rappresentata dalla difficoltà di affrontare la loro natura multiforme, che coinvolge tipicamente sequenze di movimenti specifici, l'utilizzo particolare del respiro e la modulazione caratterizzante dell'attenzione (45). Le Pratiche Contemplative di Incarnazione Basate sul Movimento sono caratterizzate da movimenti auto-prodotti internamente (46) guidati sulla base dei sottili feedback sensoriali, muscolari ed articolari (47) e, ponendo l'enfasi sull'accurata esecuzione intenzionale dei movimenti, possono essere uno strumento per ristrutturare il proprio senso individuale di controllo (*sense of agency*) (48) e, conseguentemente, impattare sull'esplorazione e trasformazione del proprio senso del Sé (49).

Una parola chiave nel modello proposto dalla Schmalzl è *Contemplative*, ovvero un'attenzione sostenuta e stabilizzata su uno specifico oggetto di interesse (respiro, sensazioni fisiche, suoni, vissuto percettivo delle emozioni, movimenti, ...).

Nell'approccio teoretico alle Pratiche Contemplative e Meditative, anche per quelle mediate dal Movimento, risulta fondamentale, nell'investigazione, la Neurofenomenologia, una derivazione appendicolare dell'approccio enattivo descritto precedentemente (50-51).

La Neurofenomenologia emerge dalla necessità di rendere sistematico l'utilizzo di metodi di introspezione e descrizione "biografica" nello studio delle esperienze fenomenologiche soggettive di coscienza. Metodi di analisi "in prima persona" che dovrebbero essere poi correlati con l'analisi dei complessi sistemi dinamici che generano l'attività cerebrale.

I metodi "in prima persona", che siano fenomenologici, meditativi o psicoterapeutici,

sono specificamente finalizzati ad incrementare la sensibilità individuale verso la qualità della propria esperienza, momento per momento.

Il risultato è che questi metodi hanno il potenziale di elicitare e rendere accessibile la dimensione tacita, pre-verbale e pre-riflessiva dell'esperienza che rimane tipicamente e meramente inconsapevole (*lived through*) (12).

I metodi “in prima persona” caratterizzano un ampio ventaglio di Pratiche in termini di tecniche adottate ma tutte animate dal processo disciplinato di orientamento delle proprie risorse psico-fisiche all'essere riflessivamente attenti all'esperienza e dalla capacità di un'attenta consapevolezza al Sé.

Nella fenomenologia questo processo è noto come “*epoché*” (52) ed è descritto come un circuito dinamico costituito da tre fasi interconnesse e interdipendenti tra loro che si caratterizzano per (53):

- una sospensione dei pensieri abituali, stereotipati, ripetitivi, culturalmente connotati,
- il direzionamento dell'attenzione all'esperienza in sé,
- la recettività verso tutto ciò che emerge dall'esperienza in sé.

Nelle Pratiche Contemplative di Incarnazione Basate sul Movimento il direzionamento dell'attenzione è orientato prevalentemente a coltivare la consapevolezza delle sensazioni corporee e dei feedback propriocettivi associati a specifici movimenti, gesti motori o azioni e al respiro.

MAP – Mental and Physical Training

Per completare l'analisi delle Pratiche d'integrazione mente-corpo attraverso il Movimento, è opportuno introdurre un ulteriore approccio, particolarmente interessante, soprattutto in considerazione delle modificazioni neuro-biologiche elicetabili attraverso il connubio tra pratiche meditative formali e pratiche di consapevolezza attraverso il Movimento.

Si tratta dell'approccio MAP – *Mental and Physical Training* sviluppato da Tracey J. Shors (54).

Il Programma MAP è stato originariamente ispirato da evidenze scientifiche che dimostrano il legame tra neurogenesi, esercizio ed apprendimento.

In particolare, questo tipo di intervento integrato ha tratto le proprie radici da studi di laboratorio su modelli animali che hanno dimostrato come l'esercizio fisico incrementi il numero di cellule neurali prodotte mentre l'allenamento mentale contribuisca a mantenerle vive (55-59).

Il gruppo di ricerca della Shors intuisce e suggerisce che la combinazione delle due

attività (allenamento mentale e fisico) sia più efficace dello stimolo specifico verso l'una piuttosto che l'altra attività, ancora una volta basandosi sull'evidenza che i nuovi neuroni vengono mantenuti in vita dall'apprendimento una volta prodotti (60-61). Per la componente di allenamento mentale, il MAP propone la Pratica della Meditazione di Attenzione Focalizzata (*focused-attention meditation*) (62-63) e quella della Meditazione Camminata (*walking meditation*) costituita da allenamento mentale (20 minuti di Meditazione Seduta in cui si focalizza l'attenzione sul respiro e 10 minuti di Meditazione Camminata in cui si focalizza l'attenzione sul movimento dei piedi) e allenamento fisico (30 minuti di esercizio aerobico che promuove la salute mentale e fisica (64-67) e incrementa il numero dei neuroni prodotti nell'ippocampo) (68) seguiti da circa 5 minuti di cool down.

Dalle Pratiche attuali al Movimento Biologico

Considerando gli elementi caratterizzanti le pratiche descritte (Tabella 1) emerge che tutte presentano un limite, soprattutto nell'attitudine contemporanea, ovvero la decontestualizzazione filosofico-culturale e fenomenologica di appartenenza, e la ricategorizzazione in concetti "utilitaristici".

Il movimento che "abita" le pratiche viene spesso "impacchettato", protocollato, generalizzato, "oggettivizzato" in una categoria che non rende giustizia del fatto che noi non stiamo mai facendo, genericamente, qualcosa (un esercizio, un sana, una posizione, una sequenza di gesti, ecc.); noi facciamo continuamente Esperienza, cinetica e propriocettiva, del movimento (69).

Un'esperienza che – nelle pratiche di *Mindful Movement*, così come appaiono nella letteratura scientifica e nella prassi operativa sociale (palestre, associazionismo, scuole, ecc.) – è caratterizzata dall'assenza di una sistematizzazione organica, rigorosamente flessibile e metodologicamente disciplinata, dall'assenza di una personalizzazione "biografica" dell'Esperienza sensorimotoria, dall'assenza di forme spontanee e libero-espressive di movimento e di elementi vocali ed emozionali; l'approccio con cui il *Mindful Movement* è proposto, manca di un'attitudine "integrativa" tra dominio sensorimotorio, simbolico e rappresentativo.

Le pratiche di *Mindful Movement* vengono considerate un "mero" insieme di "compiti" ginnici che, rispetto all'approccio proposto dallo sport, dal fitness e più in generale dall'esercizio fisico, ha in più "solo" un po' di attenzione al respiro, spazi più silenziosi, sequenze cinetiche più lente ed un corollario semantico di sostegno un po' più "filosofico" o "romantico".

Metodo	Elementi Caratterizzanti
Meditative Movement	<ul style="list-style-type: none"> - Attitudine mentale meditativa - Movimenti del corpo - Focus sul respiro - Stato di rilassamento
Mindfulness Based Movement	<ul style="list-style-type: none"> - Attitudine mentale meditativa - Movimento come stato dell’“essere” piuttosto che del “fare”; Movimenti che abbracciano un ampio spettro di attività (yoga, meditazione camminata, tai chi, ...) - Ruolo chiave del gruppo - Forme di attività fisica orientate al gioco
Movement-Based Embodied Contemplative Practices	<ul style="list-style-type: none"> - Movimenti auto-prodotti internamente guidati sulla base dei sottili feedback sensoriali, muscolari ed articolari - Attenzione orientata alla consapevolezza delle sensazioni corporee e dei feedback propriocettivi associati a specifici movimenti, gesti motori o azioni e al respiro
MAP – Mental and Physical Training	<ul style="list-style-type: none"> - 20 minuti di meditazione seduta (focused attention meditation) - 10 minuti di meditazione camminata (walking meditation) - 30 minuti di esercizio aerobico ad una frequenza cardiaca corrispondente al 50-70% dalla VO₂Max

Tabella 1 – Elementi caratterizzanti i principali metodi di Mindful Movement

Inoltre, le pratiche di *Mindful Movement* appaiono, sovente, come un momento personale, individuale, quasi solipsistico ed “eremitico”. Sul proprio tappetino ci si rivolge all’interno e si principia il proprio “dialogo” sensorimotorio con se stessi e le rappresentazioni simboliche che abitano il proprio mondo interiore. Tuttavia, questo approccio, che manca di un orientamento relazionale con l’Altro, rischia di rimanere all’interno di una “pericolosa” attitudine di contrazione dell’io.

Le grandi tradizioni ci insegnano, invece, che qualsiasi pratica, per dirsi davvero virtuosa, necessita di essere relazionale: deve essere animata da un’irradiazione interpersonale che vada oltre il “normale” orizzonte delle pratiche contemporanee.

Partendo dall’analisi dei limiti dei paradigmi attuali nasce il meta-metodo Movimento Biologico, con l’orizzonte orientativo di costituire un ponte dialogico tra saperi e scienze, tra culture e tradizioni, tra intenzionalità pedagogiche e di promozione della salute. Esso, all’interno dell’alveo delle pratiche di Movimento Consapevole, si pro-

pone come approccio in grado di incorporare anche le dimensioni espressive, relazionali, vocali, emozionali, dialogiche, creative, simbolico-rappresentative, transpersonali (tabella 2).

Nei paragrafi che seguono vengono illustrati i principali elementi caratterizzanti il Movimento Biologico.

Caratteristiche	Modalità Operative	Pre-Requisiti	Setting
Il Movimento Biologico si basa su un insieme organico di attività grazie alle quali entrare in contatto, in modo più significativo ed evolutivo, con quella dimensione sostanziale della persona che è la corporeità e, attraverso essa, con lo spessore psichico, singolare, creativo e spirituale della personalità.	Nel Movimento Biologico vengono integrati movimenti fisici a corpo libero, pratiche respiratorie, meditazione formale, giocoleria, rilassamento muscolare progressivo, tecniche di mobilità "analitica", libera espressione, giochi di relazione e di parola, pratiche vocali, e molto altro ancora.	Il Movimento Biologico pone la dimensione sensorimotoria al centro del processo di conoscenza e con essa il dialogo continuo tra individuo e ambiente. Una conoscenza che, nella prospettiva del Movimento Biologico, si radica nella visione illuminante di Francisco Varela: «non è il mondo a venire da me, e io non ricevo immagini passivamente. È l'organismo a muoversi, formare, informare, delineare ciò che il mondo è. La conoscenza è pertanto l'organismo in azione, nell'atto del congiungimento, e il risultato di questa danza è ciò che appunto chiamiamo conoscenza. È come un uomo e una donna che si incontrano e cominciano a ballare insieme: la danza è ciò a cui i due partner danno vita. Ebbene, la conoscenza è la stessa cosa, è la danza dell'organismo in congiunzione con il suo ambiente».	Nel Movimento Biologico, nel costruire il processo operativo di pianificazione, erogazione, supervisione e verifica dei propri Laboratori Esperienziali, utilizza un rigoroso approccio progettuale che vede nel "setting psicomotorio" e nelle "famiglie dell'Azione" l'elemento di base per classificare le esperienze motorie che animano ciascun intervento laboratoriale.

Tabella 2 – Elementi caratterizzanti il Movimento Biologico

Setting Psicomotorio

Il Corpo è categoria pedagogica fondamentale e come tale rappresenta il centro generativo di quella che possiamo delineare come “*Pedagogia del Corpo Incarnato in Movimento*” (70-71), una sorta di dispositivo di sintesi che permetta di creare immediate connessioni, organiche e fluide, tra le differenti esperienze motorie che animano Movimento Biologico (figura 1)



Figura 1 - Pedagogia del Corpo Incarnato in Movimento (Rielaborazione della Pedagogia del Corpo di Gamelli I. 2011)

Le tre fasi del *setting* psicomotorio (Gioco sensomotorio; Gioco simbolico e Gioco di rappresentazione) trovano un naturale prolungamento scomponendosi in altrettanti *setting*, che nello schema abbiamo voluto indicare con motori, espressivi ed estetici; sotto ogni *setting* sono esemplificate alcune delle molteplici forme nelle quali essi possono manifestarsi. Attraverso la pratica di sequenze senso-motorie a corpo libero si può re-imparare il controllo e la consapevolezza delle varie parti del proprio corpo e della sua globalità, quella propriocezione come percezione che il corpo ha di se stesso, superando il dualismo Cartesiano tra mente e corpo e toccando con mano quelle “percezioni minute” di cui parlava Leibniz (72); attraverso esperienze di giocoleria si può conoscere e comprendere il concetto di coordinazione (mettere ordine tra più azioni); attraverso sequenze di floorwork (un filone della danza contemporanea che

prevede l'esecuzione di serie di movimenti fluidi a terra) si può esperire la complessa relazione tra il corpo, e la forza di gravità; attraverso sequenze di esercizi oculo-motori si può scoprire il legame tra visione ed equilibrio, ... [*setting* motorio].

Attraverso il processo mimico l'uomo può immedesimarsi ed incarnare elementi naturali (acqua, fuoco, vento, alberi, ecc.), accedendo al suo piano simbolico con il corpo, riconoscendo nelle proprie "carni" qualità non esclusivamente umane (leggerezza, volatilità, impermanenza, radicamento, ecc.) [*setting* espressivo].

Attraverso l'attenzione alla qualità dei propri sensi, alla propria capacità di percepire e plasmarsi in funzione delle sensazioni ricevute, il corpo può creare arte (disegno, pittura, musica, vocalità) o divenire arte egli stesso (arti performative) [*setting* estetico]. In questo senso, Movimento Biologico, si concretizza come un approccio metodologico multidimensionale, in grado di riconnettere ciascuno alla propria dimensione più integrata ed elevata ed "incarnare" i principi appena analizzati.

Le "famiglie dell'Azione"

Ritenendo limitanti i canonici sistemi di classificazione che qualificano e quantificano gli esercizi fisici in base alle capacità coordinative e/o condizionali stimolate, nel meta-metodo Movimento Biologico si è ritenuto necessario definire un "nuovo" sistema che qualifichi esperienze, e non solo esercizi, basandosi sulle variegata e stratificate sfumature e declinazioni che caratterizzano le azioni del comportamento umano (70-71). La specifica tassonomia utilizzata nel Movimento Biologico prende il nome di "*famiglie dell'Azione*".

Queste le "*famiglie dell'Azione*":

- *sens.azione – percezione*
- *respir.azione*
- *rel.azione – inter.azione*
- *re.azione*
- *co.ordin.azione – esplor.azione – integr.azione*
- *mim.azione – immedesim.azione – incarn.azione – simbolizz.azione*
- *vocalizz.azione*
- *senza azione – medit.azione*

Come risulta evidente, ciascuna *famiglia* è caratterizzata da una o più specifiche e qualificanti "sfumature" dell'azione.

Ogni famiglia contiene esperienze di Movimento che hanno l'obiettivo di arricchire il bagaglio di conoscenza e consapevolezza corporea del praticante.

L'ordine non è espressione di una gerarchia restrittiva, è piuttosto la manifestazione di una sequenza fisiologica che trova la sua concretizzazione in una metodologia operativa pratico-applicata che deve, necessariamente, orientare se stessa verso una consecutio logica, anzi, fisio-logica.

Orizzonti prospettici

Il Movimento Biologico, nato con la volontà di onorare quella preziosa funzione umana che è il Movimento, inteso nella sua accezione più integrale ed integrativa (organica, cognitiva, relazionale, espressiva, comunicativa, emotiva, transpersonale), può costituire una proposta operativa che, attraverso la Pedagogia del Corpo Incarnato in Movimento, possa superare le separazioni che spesso caratterizzano le necessità intrinsecamente legate alla ricerca.

All'interno del “Corpo che Siamo”, fenomeno tra i fenomeni, oggetto osservato che può farsi soggetto osservante attraverso l'attitudine Neurofenomenologica, è possibile l'integrazione, la contaminazione, la sintesi.

Nel “Corpo che Sono”, le neuroscienze incontrano la fenomenologia, la biomeccanica dialoga con la psicologia, la filosofia si applica alla sensorialità, l'espressività plasma la tecnica, la psicomotricità invade la performance, il respiro abilita il gesto, la voce suggella l'azione: corpo e mondo si tessono in un inevitabile intero (70-71).

Integrazione, contaminazione, sintesi che la Pedagogia del Corpo Incarnato in Movimento è in grado di corroborare e sostenere.

Attraverso questa matrice pedagogica, il Movimento Biologico si caratterizza come un'esperienza integrata di corpo e mente, forma e funzione, sensazione ed azione.

Un percorso in grado di riconnettere alla propria corporeità.

Coordinatione, flessibilità, mobilità, equilibrio, forza, respiro, relazione, introspezione, voce, espressione, silenzio, ... si uniscono nell'armonia del Movimento e si trasformano l'uno nell'altro senza interruzione, fluidamente.

Ispirato alle preziose idee del *Groupe de Recherche en Expression Corporelle* (GREC) (73), pionieristiche ed in rottura con la visione istituzionale dell'Educazione Fisica, Movimento Biologico alimenta la sua formazione di “prestiti”: assume, rielaborandolo, il piacere senso-motorio dei vissuti della psicomotricità; dall'arte espressiva recepisce l'importanza dell'investimento dello spazio per raccontare col gesto la propria presenza; dalla danza contemporanea e etnica coglie la necessità di ritrovare il corpo nel suo violento radicamento terreno (74); guarda con interesse al teatro, alle filosofie orientali, alla somatica, alla giocoleria, alla ginnastica e all'antiginnastica... in un

dialogo aperto, scevro da metodi ed etichette.

Il nostro essere nel mondo, *del* mondo e *per* il mondo attraverso il corpo che siamo è un “fatto motorio”: non possiamo pensare alla vita senza Movimento.

È il Movimento che ci permette la sopravvivenza biologica e la realizzazione esistenziale del nostro essere uomo.

Respirare, nutrire le proprie carni, entrare in contatto con l'altro, esplorare il creato, proiettarsi verso la vita, calarsi nella profondità dell'interiorità, sono espressioni di Movimento, quel Movimento con la “M” maiuscola che è un processo ancestrale alla base della nostra esistenza umana (70-71).

L'obiettivo di Movimento Biologico è onorare questa preziosa funzione umana accompagnando i praticanti in un “viaggio” alla ri-scoperta delle molteplici dimensioni del Movimento: organica, cognitiva, relazionale, espressiva, comunicativa, emotiva.

Un viaggio esperienziale alle radici del Movimento che, partendo dall'incarnazione del concetto di corpo come veicolo primario del nostro essere-nel-mondo (75), potrà catalizzare la metamorfosi dalla concezione di “corpo che ho”, verso la consapevolezza del “*Corpo che Sono*”.

Un corpo “etico” nel quale scorre la vita e attraverso il quale abbiamo accesso al mondo di cui facciamo esperienza e ai nostri simili.

Il Movimento Biologico come “*palestra di vita*” può diventare un potente catalizzatore nel processo di raggiungimento della consapevolezza intesa come capacità di essere a conoscenza, costantemente e sistematicamente, di “*come sto facendo ciò che sto facendo, qualsiasi cosa stia facendo*” (70).

Esso può operare una progressiva trasformazione della nostra personalità, una trasformazione che non lascia indifferente il quotidiano, anzi lo celebra come una costante tensione dall'agire all'essere.

Bibliografia

1. Hefferon K. Positive psychology and the body: The somato-psychic side to flourishing. New York: Open University Press, 2013.
2. Klinkenberg N. Feldenkrais-Pädagogik und Körperverhaltenstherapie. [Feldenkrais-pedagogy and body behavioural therapy]. Karlsruhe, Germany. von Loeper, 2005.
3. Ottawa Charter for Health Promotion, 1986.
4. GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*. 2018; 392(10159), 1789-1858.
5. Position Statement Injury Incidence and Prevalence Collaborators della IUHPE (International Unit for Health Promotion and Education).

6. Keyes CLM, Dhingra SS, Simoes EJ. Change in level of positive mental health as a predictor of future risk of mental illness. *Am J Public Health*. 2010; 100:2366.
7. Barry M, Clarke AM, Petersen I, Jenkins R. *Implementing mental health promotion* (2nd ed.). Springer, Switzerland. 2019.
8. Herrman H, Jané-Llopis E. The status of mental health promotion. *Public Health Reviews*, 2012:34(6).
9. Conley CS, Durlak JA, Kirsch AC. A meta-analysis of universal mental health prevention programs for higher education students. *Prevention Science*, 2015:16(4), 487-507.
10. Larkey L, Jahnke R, Etnier J, Gonzalez J. Meditative movement as a category of exercise: implications for research. *J Phys Act Health*. 2009 Mar; 6(2):230-8.
11. Lucas AR, Klepin HD, Porges SW, Rejeski WJ. Mindfulness-Based Movement: A Polyvagal Perspective. *Integr Cancer Ther*. 2018 Mar;17(1):5-15.
12. Schmalzl L, Crane-Godreau MA, Payne P. Movement-based embodied contemplative practices: definitions and paradigms. *Front Hum Neurosci*. 2014 Apr 14;8:205.
13. Barsalou LW. Grounded cognition. *Ann Rev Psychol*. 2008, 59, 617-645.
14. Krueger DW. *Integrating Body Self and Psychological Self: Creating a New Story in Psychoanalysis and Psychotherapy*. New York, NY: Routledge Press, 2002
15. Ehrsson HH. The experimental induction of out-of-body experiences. *Science*. 2007 Aug 24;317(5841):1048.
16. Haselager WFG, Broens M, Gonzalez MEQ. The Importance of Sensing One's Movements in the World for the Sense of Personal Identity. *Rivista Internazionale di Filosofia e Psicologia*. 2012, 3, 1–11.
17. Ionta S, Gassert R, Blanke O. Multi-sensory and sensorimotor foundation of bodily self-consciousness - an interdisciplinary approach. *Front Psychol*. 2011 Dec 23;2:383.
18. Varela FJ, Thompson E, Rosch E. *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge, MA: MIT Press; 1991.
19. Wilson M. Six views of embodied cognition. *Psych on Bull Rev*. 2002, 9, 625–636.
20. Ziemke T. “What's that thing called embodiment?” in *Proceedings of the 25th Annual Conference of the Cognitive Science Society, 2003*, eds R. Alterman and E. Kirsh (Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum), 1134–1139.
21. Thompson E, Varela FJ. Radical embodiment: neural dynamics and consciousness. *Trends Cogn Sci*. 2001, 5, 418–425.
22. Thompson E. Sensorimotor subjectivity and the enactive approach to experience. *Phenomenol Cogn Sci*. 2005, 4, 407–427.
23. Di Paolo E, Thompson E. “The enactive approach” in *The Routledge Handbook of Embodied Cognition, 2014*, ed L. Shapiro (London:Routledge Press). Available on line at: <http://www.routledge.com/books/details/9780415623612/>
24. Thompson E. *Mind in Life: Biology, Phenomenology and the Sciences of Mind*. 2007, Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
25. Barsalou LW. Grounded cognition. *Ann Rev Psychol*. 2008, 59, 617-645.
26. Krueger DW. *Integrating Body Self and Psychological Self: Creating a New Story in Psychoanalysis and Psychotherapy*. New York, NY: Routledge Press, 2002.
27. Camras LA, Witherington DC. Dynamical systems approaches to emotional development. *Dev Rev*. 2005, 25, 328–350.
28. Heller MC. *Body Psychotherapy: History, Concepts and Methods*. New York, NY: W. W. Norton and Company, Inc. 2012.
29. Sheets-Johnstone M. *Emotion and movement: a beginning empirical- phenomenological analysis of their*

- relationship. *J Conscious Stud.* 1999, 6, 259–277.
30. Ehrsson HH. The experimental induction of out-of-body experiences. *Science.* 2007, 317, 1048–1048.
 31. Haselager WFG, Broens M, Gonzalez MEQ. The importance of sensing one's movements in the world for the sense of personal identity. *Rivista Internazionale di Filosofia e Psicologia.* 2012, 3, 1–11.
 32. Ionta S, Gassert R, Blanke O. Multi-sensory and sensorimotor foundation of bodily self-consciousness – an interdisciplinary approach. *Front. Psychol.* 2011, 2:383.
 33. Didonna F. *Clinical Handbook of Mindfulness.* New York, NY: Springer, 2009.
 34. Maturana HR, Varela FJ. *The Tree of Knowledge: The Biological Roots of Human Understanding.* Boston, MA: NewScienceLibrary, 1987.
 35. Llinás RR. *I of the Vortex: From Neurons to Self.* Cambridge, MA: MIT Press, 2002.
 36. Sperry RW. Neurology and the mind-brain problem. *Am.Sci.* 1952, 40, 291–312.
 37. Porges SW. The polyvagal perspective. *Biol Psychol.* 2007;74:116-143.
 38. Kabat-Zinn J. *Wherever You Go There You Are: Mindfulness Meditation in Everyday Life.* New York, NY: Hyperion; 1994.
 39. Porges S. Play as neural exercise: insights from the polyvagal theory. In: Pearce-McCall D, ed. *The Power of Play for Mind Brain Health.* Mindgains.org, GAINS; 2015:3-7.
 40. Kabat-Zinn J. *Full Catastrophe Living.* New York, NY: Dell Publishing; 1990.
 41. Rothman AJ. Toward a theory-based analysis of behavioral maintenance. *Health Psychol.* 2000;19(1, suppl):64-69.
 42. Falk EB, O'Donnell MB, Cascio CN, et al. Self-affirmation alters the brain's response to health messages and subsequent behavior change. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2015;112: 1977-1982.
 43. Fredrickson BL. The role of positive emotions in positive psychology: the broaden-and build theory of positive emotions. *Am Psychol.* 2001;56:218-226.
 44. Tudage MM FB, Barrett LF. Psychological resilience and positive emotional granularity: examining the benefits of positive emotions on coping and health. *J Pers Assess.* 2004;72: 1161-1190.
 45. Wayne PM, Kaptchuk TJ. Challenges inherent to T'ai Chi research: Part I –T'ai Chi as a complex multi-component intervention. *J. Alter. Complement. Med.* 2008, 14, 95 -102.
 46. Krieghoff V, Waszak F, Prinz W, Brass M. Neural and behavioral correlates of intentional actions. *Neuropsychologia.* 2011, 49, 767–776.
 47. Scott SH. The computational and neural basis of voluntary motor control and planning. *Trends Cogn Sci.* 2012, 16, 541–549.
 48. Kalckert A, Ehrsson HH. Moving a rubber hand that feels like your own: a dissociation of ownership and agency. *Front Hum Neurosci.* 2012, 6:40.
 49. Thelen E, Fogel A. "Toward an action-based theory of infant development," in *Action in Social Context: Perspectives on Early Development*, eds JJ Lockman and NL Hazen. 1989 (New York, NY: Plenum Press), 23–63.
 50. Varela FJ. Neurophenomenology: a methodological remedy for the hard problem. *J. Conscious Stud.* 1996, 3, 330–349.
 51. Lutz A, Thompson E. Neurophenomenology: integrating subjective experience and brain dynamics in the neuroscience of consciousness. *J Conscious Stud.* 2003, 10, 31–52.
 52. Husserl E. *Ideas: General Introduction to Pure Phenomenology.* Trans: WR B. Gibson. New York, NY: Routledge Press, 2012.
 53. Depraz N, Varela FJ, Vermersch P. "The gesture of awareness: an account of its structural dynamics" in *Investigating Phenomenal Consciousness: New Methodologies and Maps*, ed M. Velmans. Philadelphia, PA: John Benjamins, 121–136. 2000.

54. Shors TJ, Olson RL, Bates ME, Selby EA, Alderman BL. Mental and Physical (MAP) Training: a neurogenesis-inspired intervention that enhances health in humans. *Neurobiol Learn Mem.* 2014 Nov;115:3-9. doi: 10.1016/j.nlm.2014.08.012. Epub 2014 Sep 9. PMID: 25219804; PMCID: PMC4535923.
55. Curlik DM, Maeng LY, Agarwal PR, Shors TJ. Physical skill training increases the number of surviving new cells in the adult hippocampus. *PLoS One.* 2013; 8(2):e55850.
56. Curlik DM, Shors TJ. Learning increases the survival of newborn neurons providing that learning is difficult to achieve and successful. *Journal of Cognitive Neuroscience.* 2011; 23:2159–2170.
57. Curlik DM, Shors TJ. Training the brain: Do mental and physical (MAP) training facilitate learning through the process of adult hippocampal neurogenesis? *Neuropharmacology.* 2013; 64(1):506–514.
58. van Praag H, Schinder AF, Christie BR, Toni N, Palmer TD, Gage FH. Functional neurogenesis in the adult hippocampus. *Nature.* 2002; 415:1030–1034.
59. van Praag H, Kempermann G, Gage FH. Running increases cell proliferation and neurogenesis in the adult mouse dentate gyrus. *Nat Neurosci.* 1999; 2:266–270.
60. Millon EM, Shors TJ. Taking neurogenesis out of the lab and into the world with MAP Train My Brain. *Behav Brain Res* 2019; 376:112-154.
61. Gould E, Beylin A, Tanapat P, et al. Learning enhances adult neurogenesis in the hippocampal formation. *Nat Neurosci* 1999;2:260–265.
62. Farb NA, Segal ZV, Mayberg H, Bean J, McKeon D, Fatima Z et al. Attending to the present: mindfulness meditation reveals distinct neural modes of self-reference. *Soc Cogn Affect Neurosci* 2007; 2: 313–322.
63. Lutz A, Slagter HA, Dunne JD, Davidson RJ. Attention regulation and monitoring in meditation. *Trends Cogn Sci* 2008; 12: 163–169.
64. Dishman RK, Berthoud HR, Booth FW, Cotman CW, Edgerton VR, Fleshner MR, Gandevia SC, Gomez-Pinilla F, Greenwood BN, Hillman CH, Kramer AF, Levin BE, Moran TH, Russo-Neustadt AA, Salamone JD, Van Hoomissen JD, Wade CE, York DA, Zigmond MJ. *Neurobiology of Exercise. Obesity.* 2006; 14:345–356.
65. Arena R, Myers J, Guazzi M. The future of aerobic exercise testing in clinical practice: is it the ultimate vital sign? *Future Cardiol.* 2010; 6(3):325–342. 2010.
66. Charansonney OL. Physical activity and aging: a life-long story. *Discov Med.* 2011; 12(64):177–185.
67. Herring MP, Puetz TW, O'Connor PJ, Dishman RK. Effect of exercise training on depressive symptoms among patients with a chronic illness: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Intern Med.* 2012; 172(2):101–111.
68. Erickson KI, Voss MW, Prakash RS, Basak C, Szabo A, Chaddock L, Kim JS, Heo S, Alves H, White SM, Wojcicki TR, Mailey E, Vieira VJ, Martin SA, Pence BD, Woods JA, McAuley E, Kramer AF. Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2011 Feb 15;108(7):3017-22. doi: 10.1073/pnas.1015950108. Epub 2011 Jan 31.
69. Sheets-Johnstone M. *The Primacy of Movement.* John Benjamins, Amsterdam. 1999.
70. Spaccapanico Proietti S. *Umanizzare il Movimento. Abitare la Corporeità attraverso il Movimento Biologico.* Armando, Roma, 2021.
71. Spaccapanico Proietti S. *Movimento e Consapevolezza. Le Pratiche di Mindfulness e Mindful Movement nella promozione della Salute.* Armando, Roma, 2022.
72. Leibniz G.W. *Nuovi saggi sull'intelletto umano.* Bompiani, Milano, 2011.
73. Pujade-Renaud C. *Espressione corporea, linguaggio del silenzio.* Edizioni del Corpo, Milano, 1980.
74. Gamelli I. *Pedagogia del corpo.* Raffaello Cortina, Milano, 2011.
75. Della Gatta F, Salerno G. *La mente dal corpo. L'embodiment tra fenomenologia e neuroscienze.* In.edit, Castel San Piero Terme (BO), 2018.

Conflitti di interesse dichiarati: nessuno