



UNIVERSITÀ DI SIENA 1240

Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo

Master Universitario di I livello in
“Medicine Complementari e Terapie
Integrate”

Direttore del Master: Chiar.mo Prof. Eugenio Bertelli

Vice Direttore del Master: Chiar.mo Prof. Gian Gabriele Franchi

BIODANZA :
La poetica dell'incontro umano

Tutor del Master:
Dr.ssa Simonetta Bernardini

Relatore:
Dr. Paolo Campi

Tesi di Master di:
Federico Vagnoni

Anno Accademico 2016-2017

A Rosella

alla luce dei suoi occhi

alla gioia della sua vita

all'amore che mi dona

INDICE

1. INTRODUZIONE	5
2. DAL CORPO ALLA MENTE	7
2.1 <i>Il corpo del paziente: da semplice oggetto delle cure a soggetto dello human care</i>	7
2.2 <i>Essere corpo è conoscere se stessi</i>	12
2.3 <i>Il corpo nell'esperienza umana</i>	13
2.4 <i>La PNEI e le discipline corporee</i>	18
2.4.1 <i>Il corpo nel cervello e nella psiche</i>	18
3. BIODANZA: la poetica dell'incontro umano	30
3.1 <i>L'ideatore della Biodanza</i>	30
3.2 <i>Biodanza: la Danza della Vita</i>	35
3.3 <i>Definizione di Biodanza</i>	36
3.4 <i>Il principio biocentrico</i>	42
3.5 <i>Le cinque linee di vivencia</i>	43
3.6 <i>Metodologia ed aree di applicazione</i>	46
4. BIODANZA: RICERCHE SCIENTIFICHE	53
4.1 <i>Ricerche scientifiche sull'efficacia di Biodanza pubblicate su riviste censite da Pubmed/Medline</i>	53
4.2 <i>Ricerche scientifiche sull'efficacia di Biodanza non pubblicate su riviste censite da Pubmed/Medline</i>	68
4.2.1 <i>La biodanza e il benessere</i>	68
4.2.2 <i>Biodanza e morbo di Parkinson</i>	70

4.2.3 Biodanza per persone con disturbo mentale	72
5. CONCLUSIONI	75
6. BIBLIOGRAFIA	78

1. INTRODUZIONE

Come diceva il Professor Testa nel suo trattato di cardiologia scritto ben duecento anni fa, se un medico si occupa esclusivamente del malfunzionamento del corpo non può che curare al massimo la metà di ciò che è necessario (Testa 1832). Ho sempre pensato che la definizione ufficiale dell' Organizzazione Mondiale della Sanità sulla salute, che dice che essa è uno stato di completo benessere, fisico, psichico e sociale di un individuo sia alquanto riduttiva: credo sia qualcosa di più, la salute è un processo permanente di ricerca di un equilibrio dinamico fra tutti i fattori che compongono la vita umana. La salute è il trovarsi in equilibrio con il corpo, le emozioni, la mente e la propria interiorità (Di Luzio 2011).

La PNEI (psiconeuroendocrinoimmunologia) è stata per me una scoperta sorprendente, ha dato le risposte che da sempre cercavo, perché ci ammaliamo, perché una persona si ammala di una certa patologia a differenza di un'altra, perché ciò che viviamo e sentiamo influenza la nostra vita e la nostra salute. Una volta lessi per caso su un giornale di uno studio che dimostrava come la rabbia riduce per almeno sei ore la capacità del sistema immunitario di rispondere adeguatamente a degli insulti infettivi e dove si citava questa nuova branca della medicina, la PNEI appunto.

Così ho deciso di iscrivermi a questo Master, alla ricerca continua di nuove risposte e nuovi scenari, io che da infermiere ogni giorno della mia vita mi trovo davanti alla riflessione sul concetto di salute e malattia.

Se la scoperta della PNEI è stata casuale e in qualche modo illuminante, ancor di più lo è stata quella della Biodanza, di cui non avevo mai sentito parlare prima se non il giorno che mi sono presentato ad una lezione di questo anno di Master, ed è stato amore a prima vista , o meglio, a primo ascolto: sentire dire che la Biodanza è la poetica dell'incontro umano mi ha illuminato il cuore. Io ho sempre creduto che uno dei fattori principali di benessere e di salute sia la relazione con gli altri e che la vita sia come un atto poetico: nel momento in cui ti apri al mondo esterno ed all'incontro con il tuo prossimo, solo lo sguardo poetico è capace di vedere il "meraviglioso". Quindi una disciplina codificata secondo criteri scientifici che abbinasse poesia e scienza insieme era stupendo.

Con questa mia tesi mi propongo l'obiettivo di far conoscere la Biodanza sistema Rolando Toro[®] attraverso un percorso storico su com'è nata questa tecnica per lo sviluppo umano incentrata sulla manifestazione spontanea delle emozioni attraverso la musica, la danza e il movimento, la storia del suo ideatore, la definizione ed i principi su cui si fonda, i concetti strutturali e i fondamenti teorici di base, illustrando alla fine le ricerche scientifiche più significative pubblicate su riviste autorevoli. Introduco l'argomento di tesi con un capitolo "Dal corpo alla mente" dove descrivo, grazie anche alla visione Pnei, l'importanza di conoscere se stessi attraverso il corpo, come le emozioni modulano continuamente questa reciproca comunicazione tra mente e corpo e quindi come la modulazione fisica dell'organismo attraverso discipline corporee, costituisca una potente via di influenzamento del network umano.

2. DAL CORPO ALLA MENTE

2.1. Il corpo del paziente: da semplice oggetto delle cure a soggetto della relazione terapeutica. (Zannini 2004)

Cosa accade nella vita di un atleta quando mira a realizzare grandi risultati nell'ambito della propria disciplina sportiva? Succede che nel profondo del suo animo nasce il desiderio di realizzare una determinata impresa, a livello mentale ne delinea le modalità, i tempi, gli sforzi e le difficoltà che dovrà affrontare, le risorse umane e materiali necessari al raggiungimento dell'obiettivo. A livello corporeo svolgerà azioni come esercizi fisici, cura dell'alimentazione, adeguato riposo, comportamenti atti a preservare il corpo da traumi e dallo stress.

Pensieri ed emozioni, infine, accompagnano l'organismo dell'atleta in tutto il percorso che lo porterà al risultato sperato.

L'anima, la psiche ed il corpo interagiscono tra loro affinché l'atleta possa realizzare il traguardo desiderato.

Senza il proprio corpo come potrebbe l'atleta sperare di costruire una prestazione sportiva? Banale e semplicistica considerazione, eppure diamo per scontato che il nostro corpo esiste, che debba obbedire sempre e comunque alla nostra mente e che possiamo usarlo a nostro piacimento. Ci accorgiamo che le cose non stanno proprio così quando il corpo prova dolore, si ammala, si modifica e invecchia.

Non dovremmo forse chiederci quanto nell'arco di una giornata ci soffermiamo ad ascoltare i messaggi inviati dal corpo? Quanta attenzione poniamo al modo in cui respiriamo, alle tensioni che si accumulano sui muscoli e sull'addome, alle cose, alle parole e agli

eventi non graditi dal corpo? Non siamo forse troppo presi dal “troppo fare”? Quanto tempo quotidiano viviamo nella “gabbia mentale” a rincorrere, come criceti, pensieri di varia natura? Forziamo il corpo verso comportamenti che risultano innaturali per il suo fisiologico funzionamento e per il nostro benessere generale. Eppure lui, il soma, ci parla in ogni istante ed in vari modi: attraverso la pelle (rossore, pallore, eruzioni cutanee...), le pulsazioni cardiache, il respiro, la modificazione della digestione e del riposo notturno, l’encefalo (cefalee, emicranie...), i muscoli e le articolazioni, le espressioni del viso, le variazioni ormonali... I messaggi che ci invia sono chiari e semplici: “parlano” di come il corpo vive tutto ciò che gli accade, quali sono le cose gradite e quelle da evitare. Le sensazioni di origine esteroceettiva presuppongono la conoscenza del mondo esterno, mentre le sensazioni enteroceettive permettono la gnosis corporea.

“Non si deve dire che il nostro corpo è nello spazio, né d’altra parte che è nel tempo: Esso abita lo spazio e il tempo” (Merleau-Ponty, 1965).

Da sempre la cultura interviene sul corpo al fine di modellarlo senza il rispetto delle sue regole e delle sue norme. In ogni società e in tutte le epoche il corpo viene “addestrato” sin dall’infanzia affinché si trasformi in un riflesso di valori e credenze socialmente accettate. Di qui l’importanza, condivisa da una schiera di antropologi, storici e sociologi contemporanei, attribuita al corpo come “primo luogo di riferimento in cui si applicano i limiti sociali e psicologici imposti alla sua condotta, l’emblema su cui la cultura imprime i suoi sigilli come altrettanti blasoni”.

I comportamenti adottati da uomini e donne in una data società, per

quanto sembrano spontanei e paiano rispondere alla logica del gesto naturale, rappresentano invece “tecniche culturalmente valorizzate e atti efficaci”.

Per questa ragione i Polinesiani nuotano in modo diverso dai francesi o un americano e un francese quando camminano non adottano la stessa posizione delle braccia e delle mani. Ciò risulta altrettanto vero se si parla dell’espressione dei sentimenti. “Sono fenomeni essenzialmente sociali e non esclusivamente psicologici o fisiologici, non solo i pianti ma ogni genere di espressione orale dei sentimenti, i quali ricadono sotto il segno della non spontaneità e della più stringente coercizione⁶”.

Come spiega ancora Mauss: “Tutte le espressioni collettive, simultanee, di valore morale e di forza coercitiva, relative ai sentimenti dell’individuo e del gruppo, sono qualcosa di più di semplici manifestazioni, si tratta di segni espressivi compresi dagli altri: in breve, di un linguaggio (Mauss 1975)”.

Che cosa dire di tutte quelle manifestazioni di sé, spesso rifiutate perché insolite ma che nondimeno esistono a dispetto di codici e rappresentazioni culturali?

Nel suo funzionamento il corpo cerca di compensare le carenze e gli eccessi, di riparare i traumi subiti e di superare al meglio le situazioni di forte stress (acuto e cronico). In alcuni casi non riesce a recuperare e riparare: si sviluppa, inesorabile, la patologia. Il corpo malato si fa sentire maggiormente, chiede aiuto e attenzione, reclama cambiamenti più salubri.

Il modello bio-medico, per definizione, ha fatto del corpo umano (e del suo funzionamento fisico-chimico-elettrico) il tema primario sul quale investire attenzioni ed interventi mirati alla risoluzione di ciò

che “non funziona” o è “rotto”, escludendone le sfere psichiche, emozionali e sociali.

L’organismo umano malato è osservato, studiato e misurato senza tener conto di una moltitudine di variabili riconducibili alla biografia personale dell’individuo. Tant’è vero che il professionista sanitario, per svariate motivazioni, è portato, anche dalla sua matrice formativa, ad incontrare una patologia (intesa in senso biologico) piuttosto che una persona con un problema di salute.

Un modello che, ai tempi nostri, sembra ormai riduttivo e che deve far riflettere gli operatori sanitari, tenuti a rispondere ad un preciso mandato sociale: preservare la salute individuale e collettiva.

Nuove correnti stanno creando basi solide verso una medicina che ponga maggiore attenzione alla vita globale della persona malata: la medicina secondo il modello “bio-psico-sociale” (Engel 1977).

Un’assistenza sanitaria che non tenga solo ed esclusivamente conto della dimensione puramente biologica ma anche delle dimensioni psicologiche, relazionali e sociali ovvero un approccio assistenziale rivolto alla cosiddetta ”esperienza di malattia”.

Una persona malata non è l’espressione materiale di un organismo biologico sul quale intervenire, escludendo a priori la sua biografia ed il periodo di vita che sta attraversando, ma, piuttosto, un corpo “vivente” il quale esprime non solo gli effetti legati alla patologia ma anche bisogni, pensieri, emozioni, abitudini, vissuti personali, piaceri, desideri, parole, azioni. In una visione più olistica il corpo “vivente” è l’attore fondamentale nei processi assistenziali poiché non è la malattia da curare ma bensì l’individuo affetto da un disturbo di salute. Sempre più pazienti richiedono di essere considerati come “un tutto”, reclamando attenzioni terapeutiche che

tengano in considerazione la loro storia di malattia e non semplicemente i loro sintomi e la loro diagnosi. Ippocrate sottolineava con fervore l'importanza di intendere il corpo come una "totalità", concetto essenziale per aiutare le persone sofferenti. E' il corpo nel suo insieme a "raccontare" e sentire la malattia.

E' ovvio che una persona malata, agli operatori sanitari, esplicita richiesta d'aiuto verso la guarigione, senza però eludere gli elementi personali che la caratterizzano. ***Il paziente è il suo corpo, anzi è un "corpo paziente"*** (Zannini 2004).

Un corpo "vissuto" vive la malattia sulla sua pelle; si è malati somaticamente e psicologicamente. Lo stesso operatore, nell'assistenza, entra in relazione con il proprio corpo "vissuto" sia a livello conscio che inconscio. Se nella relazione d'aiuto si applica il processo di *embodiment* (cioè il conoscere l'altro e le affezioni del suo corpo attraverso il proprio corpo) si creano i presupposti per la costruzione di efficaci ponti relazionali che, da un lato, possono stimolare il paziente all'autoefficacia e dall'altro indurre l'operatore all'erogazione di interventi maggiormente personalizzati.

Patch Adams è solito invitare medici ed infermieri ad abbracciare i loro pazienti e a organizzare "squadre dell'abbraccio" all'interno dei servizi per far sentire meglio e meno soli i pazienti nella loro esperienza di malattia ma anche per creare atmosfere più gioiose nel proprio ambito lavorativo (Patch Adams 2004).

L'operatore sanitario, nell'ottica della relazione empatica, dovrebbe sperimentarsi con maggiore attenzione nel contatto fisico con il corpo "vissuto" del paziente: dovrebbe introdursi rispettosamente nel suo spazio intimo, ascoltarlo attivamente nei silenzi, toccare il suo corpo e farsi toccare dal suo corpo.

Nell'incontro consapevole con il corpo dell'altro si attivano una serie di meccanismi psico-biologici proiettati a creare effetti benefici sulla salute di ambedue le persone: distensione muscolare, rilassamento psichico, sensazione di maggiore fiducia e rispetto, innalzamento dello stato vitale e della voglia di fare, in alcuni casi riduzione del disagio arrecato dalla malattia.

Durante un rapporto sessuale, nel momento dell'orgasmo, sia nel maschio che nella femmina si verifica una sovrapproduzione di ossitocina, la quale stimola le contrazioni degli organi sessuali che inducono il cervello a liberare la dopamina e la conseguente sensazione del piacere. Quando riceviamo una carezza o un massaggio si verifica un aumento dell'ossitocina non solo nella persona ricevente ma anche in chi accarezza o massaggia; ne derivano sensazioni piacevoli, l'abbassamento della pressione arteriosa, della frequenza cardiaca e respiratoria, e in generale una sostanziale riduzione dello stress: quindi le aree cerebrali deputate alla produzione di ossitocina sono sensibili alla stimolazione tattile e sensoriale.

L'ossitocina rallenta l'attività delle ghiandole surrenali deputate alla produzione di "ormoni dello stress" e nel tempo stesso ne modula i comportamenti, cioè tende a creare calma e rilassamento nella persona.

2.2. Essere corpo è conoscere se stessi

Le nostre vite "impregnano" ed influenzano il mondo esterno e gli altri esseri viventi (e viceversa). Gli esseri umani non sono entità viventi isolate dall'ambiente in cui vivono: da esso dipendono, con esso vivono e lo modificano.

Le persone entrano in relazione con l'ambiente esterno ed in

contemporanea anche con il proprio corpo. Nel contesto sociale occidentale è alquanto difficile relazionarsi con il proprio corpo. Il proprio corpo viene poco o per niente ascoltato, lo si usa a proprio piacimento come uno strumento dalle energie e risorse inesauribili; spesso il corpo è nutrito e curato male, lo si usurpa con droghe e sostanze nocive, facendolo riposare anche poco. Lo si esibisce come una proprietà e lo si modifica secondo i modelli estetici del momento. Nel contempo si rimane sordi ai messaggi di non gradimento che dal corpo stesso provengono.

Acquisire maggiore consapevolezza del proprio “essere corpo” significa entrare in relazione con esso e ascoltarne i “suoni” che guidano verso una vita soddisfacente: il corpo vuole vivere bene secondo i ritmi naturali dell’uomo.

Quando una persona è in salute sente il corpo pervaso da una sensazione di adeguatezza interna e con l’ambiente esterno. Una persona affetta da un disagio o da una malattia vive sul corpo svariate manifestazioni che possono, più o meno, essere consapevolizzate come segnali di disequilibrio omeostatico. Il terapeuta può favorire nel paziente tale presa di coscienza attraverso la creazione di un canale relazionale empatico: ad esempio può invitare il paziente alla narrazione di come sente e vive il proprio corpo.

2.3. Il corpo nell’esperienza umana

Le esperienze che il corpo umano vive sono uniche ed irripetibili, sia nei tempi, negli spazi che nei contenuti.

Esperire la vita implica venire a contatto con i propri aspetti più intimi; emozioni e vissuti che attraversano a “tutto campo” il corpo, impregnandolo di messaggi energetici benefici o insalubri (a

seconda se gli eventi vissuti sono fausti o infausti).

“Uno dei bisogni più radicali dell’uomo, un bisogno difficile da soddisfare, è quello di conoscere se stesso” (G. Reale, 1999).

Secondo Antonio Erbetta il corpo è *“teatro del cambiamento”* in quanto diventa espressione visibile dei segni che ogni esperienza vissuta lascia nella vita degli individui. Esempio classico di tale affermazione è l’esperienza che facciamo nella condizione del dolore ove sperimentiamo che il corpo, frammentato o compresso, si fa acuto e attento, sensibile alle svariate e molteplici modificazioni interne ed esterne. I pazienti affetti da patologie croniche, raccontano come la loro esperienza di malattia monopolizzi interamente la propria esistenza e come esista un continuo e intenso dialogo interiore tra se stessi e la sofferenza del proprio corpo: *“... i miei pensieri vanno sempre alla mia malattia e al mio dolore, da quando è sorta questa malattia non riesco a vivere una vita normale...”*.

Colti dall’affrettato e caotico agire quotidiano, espressione dicotomizzata di mente e soma, non poniamo attenzione alle esperienze che il nostro corpo attraversa.

Siamo forse abituati a considerarlo una struttura che ci portiamo dietro, un involucro esterno che delinea il confine tra noi e la realtà? Alcuni soggetti non sono affatto consapevoli del proprio corpo in quanto lo utilizzano come strumento da assoggettare ai propri desideri e prestazioni; taluni lo minimizzano dando maggior valore ed attenzioni alla mente, considerandola la componente più nobile degli esseri umani. Altri vivono il proprio corpo come un disturbo all’autorealizzazione personale e al raggiungimento della felicità. La visione culturale di stampo occidentale, che nei secoli ha scisso il

corpo dalla mente, ha generato problemi di notevole rilevanza non solo nelle vite dei singoli individui ma anche nella società, sia dal punto di vista strutturale che funzionale.

La scissione culturale della dimensione non-corporea da quella corporea genera di fatto due modi diversi di concepire il corpo e la mente. In tal senso al corpo è attribuita la sede delle emozioni e delle manifestazioni sensoriali che permettono la conoscenza e la percezione soggettiva della realtà (toccare, vedere, sentire..).

Alla mente, la sfera cosiddetta razionale, è attribuita la sede organizzativa delle informazioni, quest'ultime misurabili e reiterabili e pertanto oggettive.

Spesso si ha, addirittura, la sensazione che il pensiero è un qualcosa di staccato dal corpo: in alcuni momenti, quando si ha un'alta attività psichica, si può avvertire la sensazione che tutto il nostro essere viva nella nostra testa; quasi come se il resto del corpo rappresentasse un accessorio secondario ovattato.

Il corpo e la psiche sono l'espressione di un'unica entità composta da vari elementi strutturali che svolgono attività funzionali indirizzate al mantenimento della vita umana. Basti pensare che il cervello normale adulto è continuamente in grado di rimodellarsi sulla base dell'esperienza vissuta, formando nuovi circuiti sinaptici e ristrutturando quelli esistenti. Nelle forme dolorose croniche (fisiche e psichiche) si può addirittura assistere alla riduzione della densità della materia grigia con significative alterazioni delle funzioni cerebrali. Uno studio condotto da un gruppo di neurobiologi e neurochirurghi di Chicago nel 2004 ha dimostrato che persone affette da algia cronica alla schiena presentavano una riduzione della materia corticale pari al 10% (riduzione solitamente

osservabile in 10 – 20 anni di fisiologico invecchiamento).

Se una persona può raccontare un'esperienza, dal vissuto positivo o negativo, o può compiere delle azioni, lo deve soprattutto al suo "essere" che esiste dentro un corpo: ***è il suo corpo che fa l'esperienza di emozioni, di atti compiuti, di percezione di spazi, oggetti, suoni e odori, che rimangono inevitabilmente impressi nella carne.***

In ambito scientifico il progresso della bio-medicina ha generato la frammentazione del corpo per fornire risposte terapeutiche sempre più mirate all'organo o al distretto tissutale. Le molteplici specialità mediche intervengono secondo modalità settoriali privandosi della globalità della persona e del suo vissuto rispetto alla malattia. Non è un semplice richiamo a considerazioni di ordine etico ma anche, e soprattutto, di attenzione alla soggettività dell'individuo, della sua autonomia, delle sue idee e risorse personali. Gli operatori che guardano ed agiscono in tale direzione favoriscono l'efficacia clinica: pazienti sostenuti, considerati e responsabilizzati sviluppano una maggiore consapevolezza e partecipazione non solo verso i problemi di salute ma anche verso le soluzioni terapeutiche.

Nell'esperienza della malattia il paziente è portato a fare i conti con il corpo che si modifica nelle sue componenti fisiche, che si esprime in un confronto tra le idee personali e i modelli socio-culturali di salute e malattia. Inoltre vive il confronto e l'interazione con i corpi delle persone che si prendono cura del suo corpo: la relazione con il corpo del paziente mette fortemente in gioco anche il corpo dell'operatore e richiama il tema dell'intimità, e quindi il tema della sessualità che emerge in molte situazioni assistenziali: ad esempio l'igiene che l'infermiere esegue sul corpo del paziente, momento di

stretto e intimo contatto con il corpo dell'assistito. Come è possibile pensare che l'operatore rimanga un asettico esecutore di tecniche ed attività assistenziali? A sua volta l'operatore ha un corpo con la sua storia di vita che esprime inevitabilmente ogni volta che entra in relazione con il corpo e la biografia del paziente.

Partire da una riflessione più approfondita del corpo del paziente e dalle dinamiche relazionali che ne possono emergere permette, in modo più agevole, il superamento del dualismo cartesiano mente-corpo.

E' possibile guardare l'esperienza di malattia come un nuovo modo di vivere il corpo, a partire dal quale il paziente dà un nuovo significato al proprio "essere-al mondo".

Davanti ad una malattia la risposta terapeutica per annullarla risulta al quanto riduttiva, nell'ottica della salute globale del paziente: è necessario occuparsi del significato profondo della "esperienza malattia" in quanto il malato, in vari modi, esprime la necessità di dare un senso ai nuovi eventi che accadono nella sua vita.

L'uomo realizza la propria esistenza nell'esperienza corporea.

Un corpo sano vive nel mondo come "possibilità" e in modo "silenzioso" (nel senso che si fa sentire poco).

Un corpo malato non è solo un organismo che non funziona sulla base di precisi processi fisiopatologici, ma rappresenta anche uno stato, un "modo" attraverso il quale l'esistenza dell'individuo si manifesta, e che va a influire sullo stesso decorso della patologia, se non addirittura sulla prognosi (Zannini 2004).

Vivere la malattia significa che i gesti quotidiani inesorabilmente si modificano per far fronte ai cambiamenti portati dal nuovo evento, e ciò vale non solo per il soggetto malato ma anche per le persone

curanti: ogni esperienza di malattia e cura cambia profondamente le persone sia a livello conscio che inconscio .

2.4. La PNEI e le discipline corporee

Lo studio del corpo nella sua dimensione fisico-meccanica potrebbe apparire su un altro piano, se non addirittura in contrasto, con l'approccio sistemico e anti meccanicista della PNEI.

In realtà, una visione scientifica moderna delle tradizionali discipline corporee, richiede il paradigma della PNEI e cioè una fisiologia avanzata, sistemica e che ha come oggetto l'organismo nella sua interezza e quindi nella sua dimensione psichica e biologica (Bottaccioli 2014a).

La segnalazione dai sistemi strutturali, dal muscolare e connettivale, dallo scheletrico e dall'adiposo, ai sistemi endocrino-metabolici e immunitari ed al meta-sistema cervello-psiche, è ampiamente documentata e si arricchisce di giorno in giorno, come, ad esempio dimostra il ruolo di molecole di derivazione ossea verso il pancreas e il testicolo, con effetti positivi sull'insulina e sul testosterone, o come dimostra il ruolo dei cannabinoidi, prodotti dall'attività muscolare, verso il cervello, con effetti regolatori sull'umore. E' quindi scientificamente plausibile che la modulazione fisica dell'organismo tramite trattamenti generali di manipolazione corporea, costituisca una potente via di influenzamento del network umano.

2.4.1. Il corpo nel cervello e nella psiche

Nella visione tradizionale, il corpo è una struttura biologica governata, sia nella fisiologia che nei comportamenti, da aree specializzate del cervello, il quale, al tempo stesso, si protegge e si separa da questa entità continuamente esposta all'ambiente e quindi

foriera di perturbazioni chimiche e fisiche. Specializzazione cerebrale e barriera ematoencefalica sono i due concetti scientifici basilari di questa visione, che hanno il loro fondamento nella fissità del tessuto nervoso e della sinapsi enunciata cento anni fa da Santiago Ramòn y Cajal.

Negli ultimi decenni, la ricerca scientifica ha messo in crisi i pilastri del vecchio paradigma: la tesi della fissità del tessuto ha ceduto il terreno allo studio di come il cervello cambia sulla base dell'esperienza (plasticità cerebrale) e si rinnova (neurogenesi).

Invece che alle aree specializzate si guarda sempre più ai network nervosi e, infine, lo studio delle relazioni bidirezionale tra psiche-cervello e sistemi biologici ha preso il posto della ricerca su ciò che separa la testa dal resto del corpo.

Vediamo brevemente questi cambiamenti, per poi passare a descrivere più in dettaglio le comunicazioni bottom-up, dal corpo al sistema psiche-cervello.

La ricordata tesi di Ramòn y Cajal è stata successivamente presentata come il dogma: “Nessun nuovo neurone nel cervello adulto”, che vediamo ribadito, ancora in anni recenti, nei testi di istologia ad uso delle nostre università: “il sistema nervoso è un tessuto perenne incapace di rinnovarsi”, si può leggere in un classico testo su cui si formano medici e biologi.

Eppure le prime osservazioni scientifiche pubblicate sulla neurogenesi nel cervello mammifero adulto sono dei primi anni '60 ma solo trent'anni più tardi la ricerca in questo campo prenderà vigore fino alla dimostrazione completa dell'esistenza di nuove cellule nervose nel cervello adulto di roditori e di primati, umani compresi. Oggi è accertato che esistono tre aree del cervello capaci

di produrre nuovi neuroni:

il bulbo olfattivo, l'ippocampo e il VI strato della neocorteccia. Ma esistono prove, non definitive, che la neurogenesi sia possibile anche in altre aree (Bottaccioli 2014b).

Il network nervoso è una rete che contiene nodi altamente specializzati in quanto ricchi di connessioni; ovviamente un danno a questo livello può causare un deficit più o meno grave della funzione che sottendono, ma la funzione non è il prodotto lineare di singole aree anatomicamente definite, bensì si avvale di proprietà emergenti dal network.

Esempi di proprietà emergenti riguardano sia il network respiratorio, sia quello motorio e sensoriale, sia infine i network che sottendono cognizione e memoria e quindi in generale i meccanismi di plasticità cerebrale (Faingold 2014).

La visione tradizionale della sinapsi è quella di due neuroni separati da una fessura dove, per effetto della depolarizzazione elettrica della membrana, vengono rilasciati neurotrasmettitori che transitano dal neurone pre-sinaptico al neurone post-sinaptico. Oggi sappiamo che la sinapsi è un fenomeno molto più complesso che comprende la glia (in particolare astrociti) e una folla di molecole di adesione che agganciano le cellule tra loro ancorandosi all'interno del citoscheletro cellulare.

Infine, cominciamo ad avere evidenze che accanto ai segnali elettrici e chimici si registrano segnali magnetici, sotto forma di fotoni, che hanno un tempo di persistenza molto più lungo dei segnali chimici (Bottaccioli, 2014b).

Il cervello non è un luogo privilegiato e protetto da una barriera difficile da penetrare.

Le prime osservazioni sui sistemi che separano la circolazione sanguigna periferica dal cervello risalgono a Paul Ehrlich, il grande scienziato tedesco fondatore della immunologia e della moderna farmacologia, che nel 1885 osservò che la somministrazione intravenosa periferica di un colorante si diffonde a tutti gli organi interni, ma non al cervello.

Nel 1921 la neurofisiologa e biochimica russa Lina Stern, prima donna a ricevere il titolo di Professore all'Università di Ginevra, pubblicò un lavoro che pose su basi sperimentali il concetto di barriera che la scienziata chiamò "barriera ematoencefalica". Nella visione di Stern la barriera è concepita come ostacolo assoluto piuttosto che come filtro selettivo.

Il concetto di barriera ematoencefalica rimase controverso per decenni, quando, verso la fine degli anni '60, con l'avvento della microscopia elettronica, venne dimostrato che una molecola, (una perossidasi vegetale) iniettata per via endovenosa nel topo, rimaneva intrappolata nel lume dei capillari cerebrali e anche all'interno delle cellule dell'endotelio, non riuscendo a entrare nel parenchima cerebrale.

I successivi studi identificarono nella particolare organizzazione dell'endotelio capillare (giunzione stretta) la capacità di fungere da barriera a molecole e cellule circolanti nel sangue periferico.

Possiamo dire che, fino agli anni '90, pur aumentando le conoscenze sull'organizzazione della barriera ematoencefalica (Blood-Brain Barrier, BBB, nella dizione e nella sigla internazionale), forte era l'idea del cervello separato dal resto del corpo o, meglio, protetto, in particolare dal sistema immunitario. Il cervello come "luogo immunologicamente protetto", dalla barriera ematoencefalica per

l'appunto, è stato un concetto che ha dominato la ricerca e la mente degli scienziati e che ha ostacolato la formazione di una visione più integrata e sistemica dell'organismo umano.

Gli studi degli ultimi quindici anni ci hanno dato una visione molto più articolata dell'organizzazione e del ruolo della barriera ematoencefalica, dei luoghi cerebrali in cui è assente e delle altre barriere, come la barriera sangue-fluido cerebrospinale, che organizzano le relazioni sangue-fluido cerebrospinale-cellule nervose. In particolare, abbiamo conoscenze più precise sul ruolo della barriera ematoencefalica rispetto all'omeostasi cerebrale e agli scambi che il cervello realizza, anche attraverso la circolazione sanguigna, con altri organi e sistemi e con il sistema immunitario in particolare, che è fortemente influenzato dal sistema nervoso, ma che, a sua volta, comunica direttamente e indirettamente con esso (Bottaccioli 2014b).

La rappresentazione più avanzata di come il corpo viene rappresentato nel cervello è certamente quella che ci offre Antonio Damasio nella sua ultima opera (Damasio, 2012). Il cervello, a vari livelli, registra la configurazione spaziale dell'organismo, l'assetto delle strutture muscolo-scheletriche, l'assetto degli organi interni, i parametri biochimici vitali e le variazioni meccaniche e biochimiche correlate ai comportamenti e agli eventi.

A loro volta, *“le immagini del corpo, rappresentate nelle mappe, sono in grado di esercitare un'influenza costante su quello stesso corpo da cui originano”* (Damasio 2012, p. 120). E infine, *“gli stati cerebrali e mentali inducono particolari stati corporei, questi sono poi mappati nel cervello e incorporati negli stati mentali”* (Idem, p. 127).

Tali mappe non sono però fotografie, come, ancora una volta, chiarisce il neurologo americano. Le configurazioni neurali, che mappano gli aspetti più stabili della struttura fisica dell'organismo, vengono generate in modo dinamico da aree nervose che comprendono sia il tronco dell'encefalo che aree corticali. Le mappe, che nella definizione di Damasio sono immagini, sono il prodotto di segnalazioni incrociate tra aree diverse, che ricostruiscono l'insieme dell'organismo a partire da una determinata area del tronco dell'encefalo (dal medio superiore del ponte) , ma che coinvolgono tutto il cervello, sia pur in modo differenziato.

Le mappe cerebrali sono anche fonte di emozioni e sentimenti (a partire dai cosiddetti sentimenti primordiali, che ci danno la sensazione che il corpo ci appartenga), che vengono poi elaborati e modulati dalla dimensione psichica del sé autobiografico.

Anche il tessuto muscolare è un organo immunoneuroendocrino con produzione di citochine (IL-6, IL-10, TNF- α) e di fattori neuroendocrini (endorfine, cannabinoidi, fattori di crescita, neurotrofine, leptina) che manifestano i loro effetti non solo localmente, ma anche a distanza, influenzando l'attività cerebrale. Sotto questo profilo, l'attività motoria si configura come scambio molecolare all'interno del cervello e, bi-direzionalmente, tra il cervello e il resto del corpo.

La decisione di mettere in movimento i grossi muscoli comporta, infatti, l'attivazione di vari centri cerebrali: aree corticali prefrontali, le corteccie motorie, gangli della base, il cervelletto, il setto, il mesencefalo. L'attivazione delle due ultime aree in particolare

comporta anche la liberazione di neurotrasmettitori come acetilcolina e serotonina, che fanno sentire i loro effetti sia in periferia sia nel cervello.

Dai muscoli in attività poi sono liberate e tornano al cervello IGF-1 e anandamide, che svolgono funzioni neurotrofiche (IGF-1) e di regolazione positiva dell'umore e del dolore (l'anandamide si lega al recettore cannabinoide di tipo-1).

Ma, arrivati a questo punto, è opportuno completare il quadro della segnalazione dal corpo al cervello (bottom-up) facendo entrare in scena il sistema immunitario.

Le citochine, prodotte dal sistema immunitario, sono in grado di segnalare praticamente in tutti i reparti del cervello, in particolare nelle aree ipotalamiche e ippocampali.

Nel 1975, per la prima volta, con i lavori di Hugo O. Besedovsky, immunofisiologo dell'Università tedesca di Marburg, venne dimostrato che, nel corso di una reazione immunitaria, si hanno modificazioni neuroendocrine. L'ipotesi formulata fu che dalle cellule immunitarie partissero segnali capaci di giungere fino al cervello.

L'ipotesi venne confermata dallo stesso Besedovsky nel 1981 e poi definitivamente nel 1986. Gli anni successivi hanno ampiamente dimostrato che il gruppo delle citochine infiammatorie, IL-1, IL-6 e TNF- α , sono in grado di indurre modificazioni biologiche rilevanti sia a carico dei principali assi neuroendocrini, soprattutto l'asse dello stress, sia a carico dei più importanti sistemi di neurotrasmissione cerebrale.

L'IL-1, in particolare, è un potente attivatore dell'asse dello stress (ipotalamo-ipofisi-surrene), di quello della crescita (asse

somatotropico o del GH, Growth Hormone) e della prolattina, mentre inibisce l'asse tiroideo e gonadico.

Al tempo stesso, è documentata l'azione delle citochine, in particolare di IL-1, sui principali neurotrasmettitori, con incremento del metabolismo e quindi del consumo di noradrenalina, dopamina e serotonina.

Inoltre, rilevante è l'azione eccitatoria dell'IFN-gamma, recentemente confermata, sul recettore del glutammato: la citochina del Th1 entra così nei meccanismi patogenetici della neurodegenerazione a conferma del pieno coinvolgimento del sistema immunitario nella degenerazione dei neuroni.

Le modificazioni biologiche, appena descritte, prodotte dalle citochine nel cervello, ci danno ragione di significative modificazioni comportamentali, ma, prima di descriverle, è opportuno completare il quadro con due domande:

- Come arrivano le citochine fin dentro il cervello?
- Il cervello è solo un bersaglio, oppure è anche un produttore di citochine?

Le citochine, dal resto del corpo al cervello, seguono due vie: una umorale, che viaggia con la circolazione sanguigna, e l'altra nervosa, il cui segnale viene raccolto e convogliato nel cervello dalle grandi vie di collegamento nervoso, soprattutto dal sistema del nervo vago. La via nervosa è rilevante per la segnalazione citochinica che parte dall'apparato gastrointestinale, dal fegato in particolare, come luogo cruciale della risposta infiammatoria. La via umorale è quella che porta le citochine circolanti a contatto con la barriera ematoencefalica.

Qui le modalità di ingresso sono numerose:

1. entrando in aree cerebrali in cui la barriera è scarsa o assente, come nei cosiddetti organi circumventricolari.

La segnalazione citochinica a questo livello può essere importante soprattutto per la regolazione della pressione arteriosa e dell'equilibrio idrico, che sono tra le più importanti funzioni regolatorie svolte da queste aree cerebrali. Inoltre, recentemente, in questi organi è stata documentata un'attività neurogenica, sia costitutiva che indotta da eventi cerebrali.

E' ipotizzabile che le citochine possano influire in questa funzione.

2. inducendo la produzione, al di là della barriera, di mediatori infiammatori, come la prostaglandina E2 (PGE2).

3. utilizzando specifici sistemi di trasporto, che sono stati recentemente identificati (Erickson 2012).

4. inducendo la sintesi di citochine nel cervello.

L'induzione della sintesi delle citochine nel cervello permette di rispondere alla seconda domanda.

In effetti, è dimostrato che il gruppo delle tre citochine della prima fase dell'infiammazione (IL-1, IL-6, TNF-a) viene normalmente prodotto da parte delle cellule microgliali e degli astrociti, che fanno parte delle cosiddette cellule gliali, che sono le cellule più numerose del cervello, con funzioni metaboliche e immunitarie.

Soprattutto l'ipotalamo, l'ippocampo, il talamo, i gangli della base, (ciò che costituisce un po' la "scatola nera" del nostro cervello, la centrale di comando, collocata in profondità) esprimono normalmente, anche a livello dei neuroni, basse quantità di citochine infiammatorie, le quali quindi entrano nei normali processi di attivazione cerebrale.

E qui è opportuno mettere un punto di domanda a un dogma centenario della nostra biomedicina: il cervello è davvero un luogo immunologicamente privilegiato?

Dai dati sopra riportati, alla domanda si potrebbe, fin da ora, rispondere: no, il cervello non è al riparo dal sistema immunitario. Ma le ricerche del primo decennio del secolo presente hanno aggiunto altre evidenze che contribuiscono a mettere in crisi il dogma del “cervello come luogo immunologicamente privilegiato”, che è anche un po’ come dire, organo al riparo dal resto del corpo, organo che quindi ha solo un ruolo di comando e non di relazione reciproca con gli altri organi e sistemi.

Si è scoperto che le cellule T possono viaggiare tranquillamente nel cervello entrando tramite i “plessi corioidei”, che sono il luogo di produzione del liquido cerebrospinale.

Che ci fanno le cellule T memoria a spasso nel cervello?

Ovviamente fanno il loro lavoro di immunosorveglianza contro antigeni potenzialmente patogeni. Ma non solo: svolgono anche un fondamentale ruolo trofico, di stimolazione del tessuto cerebrale. In presenza di linfociti T, infatti, le cellule microgliali, che sono parenti stretti dei macrofagi, assumono, diciamo così, un atteggiamento positivo. Rilasciano citochine a basse quantità che fungono da fattori di crescita per il cervello, in particolare per l’ippocampo, che è l’area cerebrale deputata alla memoria.

I ricercatori parlano di “profilo protettivo”, assunto dalle microgliali in presenza di cellule T memoria, che stimola la neurogenesi, la formazione di nuove cellule nervose, soprattutto nell’ippocampo.

Un profilo addirittura visibile dal punto di vista morfologico, che è ben diverso da quello che queste cellule nervose assumono in corso

di attivazione infiammatoria.

In quest'ultimo caso, è possibile osservare la microglia assumere forme ameboidi.

Il gruppo di neuroimmunologi dell'israeliano Weizmann Institute of Science, guidato da M. Schwartz, ha ripetutamente documentato nell'animale da esperimento che un deficit immunitario è correlato, tra l'altro, a un blocco della neurogenesi ippocampale (Bottaccioli 2014b).

Al contrario, un ambiente stimolante o una moderata attività fisica causano un modesto rilascio di IGF-1, TNF- α , IL-4, IFN- γ , che, a loro volta, incrementa la concentrazione del più importante fattore trofico del cervello, del BDNF (fattore nervoso di derivazione cerebrale), con stimolazione della neurogenesi. Se invece l'infiammazione è eccessiva, abbiamo danni cerebrali anche come conseguenza del blocco della formazione di nuove cellule nervose. Più recentemente, è stata dimostrata la presenza nel cervello di macrofagi provenienti dalla circolazione sanguigna periferica, che quindi si suppone possano svolgere una funzione di immunosorveglianza del cervello. Se questo dato verrà confermato, il cervello verrà definitivamente equiparato al rango di tutti gli altri organi, che sono normalmente sorvegliati dal sistema immunitario.

Quindi possiamo concludere dicendo che le conoscenze scientifiche degli ultimi due decenni hanno radicalmente cambiato la visione tradizionale delle relazioni tra il cervello e il resto del corpo e di come quest'ultimo viene rappresentato nel cervello e nella psiche. Tale cambiamento è stato reso possibile da una nuova visione del cervello medesimo, che non è più concepito come un insieme di

unità singole, assemblate in strutture specializzate e fisse, e come organo separato e protetto dal resto del corpo.

Il cervello è un organo plastico, dotato della capacità di produrre, in alcune aree strategiche, nuove cellule nervose e che è strutturato in modo tale da garantire un influenzamento reciproco con gli altri organi e sistemi, segnatamente con il sistema immunitario.

Al tempo stesso, gli organi e i tessuti del resto del corpo mostrano livelli di organizzazione e di capacità di comunicazione sistemica che liquidano le vecchie idee scientifiche sul tessuto adiposo come pura riserva metabolica e struttura protettiva, sul muscolo scheletrico come organo della locomozione e sull'osso come impalcatura rigida dell'organismo.

La comunicazione tra organi, tessuti e sistemi, che utilizzano la pervasiva rete nervosa e immunitaria, è di tipo elettrico, magnetico, chimico e meccanico. Questa nuova visione della fisiologia umana offre una solida base scientifica alle tradizionali discipline corporee, inserendole a pieno titolo tra i sistemi maggiori di influenzamento del network umano in salute e in malattia (Bottaccioli 2014b).

3. Biodanza: la poetica dell'incontro umano

*“Che cosa accadrebbe se, invece
di limitarci a costruire la nostra
esistenza, avessimo la follia
o la saggezza di danzarla?”*

(Roger Garaudy 1973)

3.1. L'ideatore della Biodanza

L'ideatore è il professore Rolando Toro Araneda, nato a Concepción (Cile) il 19 Aprile del 1924, deceduto all'età di ottantacinque anni il 16 febbraio del 2010 a Santiago del Cile. Era psicologo, pedagogo, antropologo, pittore, musicista e poeta.

È stato docente del Centro di Antropologia medica alla Scuola di Medicina dell'Università del Cile; ha occupato la cattedra di Psicologia dell'arte e dell'espressione all'Istituto di Estetica Pontificia Università Cattolica del Cile; professore emerito della Università Aperta Interamericana di Buenos Aires (Argentina).

Realizzò ricerche sulla violenza nel penitenziario di Santiago; inoltre fece parte dell'Istituto di Ricerche dell'Ospedale Psichiatrico di Santiago dove sperimentò diverse tecniche di lavoro con i degenti al fine di “umanizzare la medicina”: psicoterapie di gruppo quali il teatro, psicodramma, arte-terapia. Sperimentò con la musica e la danza le prime osservazioni fenomenologiche sul senso dell'identità

e della coscienza corporea e notò una certa diminuzione della percezione dei limiti corporei allo stato di regressione o trance.

Rolando Toro, tramite i suoi studi-esperimenti, scoprì quanto è importante per la salute emozionale la pulsazione dallo stato di coscienza amplificata di sé a quello di regressione o trance, e viceversa.

Queste esperienze iniziali hanno costituito la base per la costruzione di un Modello Teorico operativo, non solo per persone malate. Nel corso degli anni ha sperimentato modifiche: attualmente si è molto raffinato ed è applicabile a bambini, adolescenti, adulti e anziani.

Nel 1970 gli fu chiesto di creare la prima cattedra di “Psicodanza”, concetto che aveva il difetto di comportare una scissione: il prefisso “psiche” deriva dal greco psyché, che significa “anima”, quindi la Psicodanza sarebbe “la danza dell’anima”.

Il termine conteneva la scissione platonica tra corpo e anima.

Occorreva ristabilire il concetto originale di danza nella sua più vasta accezione: come movimento di vita, che non poteva tuttavia essere assimilato né al balletto classico né a un’altra forma di danza strutturata, come pure non potrebbe essere assimilato a una forma particolare di psicoterapia.

Quest’idea si avvicina chiaramente al concetto di “danzare la vita” proposto da Roger Garaudy (filosofo).

Da questa riflessione, nel 1976 Rolando decise di chiamare “Biodanza” il metodo che aveva ideato: il prefisso “bio” deriva dal greco bios, che significa “vita”. Il senso primordiale della parola

“danza” è “movimento naturale”, connesso all’emozione e pieno di significati. Perciò: “Biodanza, la danza della vita”.

Rolando Toro applicò il Sistema Biodanza alle pazienti mastectomizzate nella Lega Argentina della Lotta contro il Cancro.

Nel 1979 si trasferì in Brasile, dove fondò un Istituto Privato di Biodanza, ottenendo la diffusione di questo sistema in tutta l'America Latina. Inoltre lavorò con i malati mentali dell'Ospedale Jiqueri di San Paulo e con donne mastectomizzate nell'Istituto del Radio.

Ha eseguito ricerche sull’espressione dell’inconscio e sugli stati di espansione di coscienza.

Ha vissuto in Argentina, Brasile e Italia, ed è tornato in Cile nel 1998, dove ha coordinato tutte le attività internazionali di Biodanza.

Rolando era un uomo che parlava con le rose e con il cuore alla gente di quasi tutto il mondo: Biodanza è un movimento che conquista sempre più spazio; in molti paesi dell’America del Nord, America Centrale, ma soprattutto nell’America del Sud. Comincia a svilupparsi anche in Africa del Sud, Australia, Giappone, Russia, Nuova Zelanda, India.

In Europa è presente in Austria, Belgio, Francia, Germania, Italia, Norvegia, Olanda, Portogallo, Regno Unito, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera.

Rolando è stato candidato al Premio Nobel per la Pace nel 2001.

La concezione pedagogica di Rolando Toro era centrata su nuove

forme di apprendimento “vivenciale”, partendo dall'affettività e dal piacere di vivere. Da questa proposta non erano escluse materie di carattere intellettuale; si trattava di integrare l'intelligenza con l'affettività e il rispetto reciproco. Inoltre si era proposto di incorporare un insegnamento sperimentale di scienze e tecnologia. In queste circostanze Rolando Merino lo invitò a creare un laboratorio di psicologia nella Scuola di Educazione della Università di Concepción.

Rolando Toro formalizzò i suoi studi di psicologia nella Scuola di Psicologia dell' Istituto Pedagogico dell'Università del Cile, che terminò nel 1964. In quel periodo conobbe il dottor Claudio Naranjo, con il quale instaurò una profonda amicizia; grazie al suo aiuto, Rolando Toro entrò nel Centro di Studi di Antropologia Medica della Scuola di Medicina dell'Università del Cile, sotto la direzione del dottor Francisco Hoffman. Questo Centro di studi aveva come obiettivo quello di umanizzare la medicina.

Nel Centro di Studi di Antropologia Medica, Rolando Toro ricoprì l'incarico di professore aggiunto alla docenza, conducendo seminari di antropologia medica, filosofia e psicologia.

Da qui il suo interesse per l'educazione si estese all'insegnamento secondario e alla psicoterapia.

Tra le diverse attività collegate alla sua ricerca, ebbe il privilegio di applicare differenti sistemi terapeutici con malati mentali. In quest'occasione realizzò le sue prime prove di danza terapeutica con malati dell'Ospedale Psichiatrico.

Dai risultati ottenuti con queste esperienze, adattò il suo sistema

terapeutico affinché fosse applicato ad altri quadri clinici e a persone normali.

Grazie ai risultati ottenuti, Rolando Toro fu nominato professore di Psicologia dell'Arte e Psicologia dell'espressione all'Istituto di Estetica della Pontificia Università Cattolica di Santiago.

Pertanto possiamo affermare che la Biodanza ebbe come antecedenti diretti le esperienze di Rolando Toro nel campo educativo, ponendo l'enfasi nella ristrutturazione affettiva delle persone e nel principio Biocentrico.

In seguito al golpe militare in Cile, Rolando Toro si auto esiliò in Argentina, Brasile e Italia, per un periodo di ventiquattro anni. In questi paesi la Biodanza si è diffusa ed è stata applicata anche nel campo educativo.

Rolando Toro le attribuì il nome di “*Educazione Biocentrica*” sul suggerimento della pedagoga brasiliana Ruth Cavalcante, per il fatto che questo modello educativo si basa sul principio biocentrico descritto fin dalle sue prime proposte educative.

La Biodanza è tutta fondata sull'incontro, come un'esperienza singolare, un contatto immediato, sensibile e intimo con se stessi, con l'altro, con la totalità cosmica.

L'incontro è una realtà che ci colloca nella relazione e nutre i legami che ci uniscono alla nostra essenza vitale, a quella dell'altro e del cosmo.

Secondo Rolando Toro, la dinamica dell'incontro umano comporta uno sguardo poetico, un'abilità ad andare oltre i giudizi comuni e

spingersi a vedere con occhi di bambino, creativi, stupiti e fiduciosi.

Nel quotidiano purtroppo le relazioni sono spesso superficiali, e lo sguardo non vede oltre le apparenze.

Solo lo sguardo poetico è capace di vedere il “meraviglioso”, il mistero, il divino, che un altro essere umano racchiude, poiché ogni individuo possiede una sua luce che ha bisogno di essere liberata dalle corazze difensive (Toro 2000).

3.2. Biodanza: la Danza della Vita

In Biodanza realizzare la “propria danza” non significa emulare un movimento fino alla perfezione o imparare dei codici di movimento prestabiliti: realizzare la propria danza significa integrare il proprio sentire con il proprio agire, realizzare una comunione tra i sentimenti e le emozioni che ci animano e la loro espressione visibile del nostro muoverci nel mondo.

Etimologicamente la parola “danza” significa “movimento pieno di significato, movimento animato da un senso profondo che spinge ad agire con grazia, armonia, coraggio, chiarezza, integrità, gioia di vivere”.

Ciò che Biodanza propone è proprio il recupero di queste qualità dell’agire, ritenendo che “danzare la propria vita” sia una metafora bellissima e poetica per rilevare l’importanza di questa integrità esistenziale e spirituale.

La danza in Biodanza è dunque soprattutto un’esperienza di recupero dei gesti più semplici e della nostra espressività essenziale partendo dal presupposto che la vita intera è sacra, in ogni suo

palpito, in ogni suo atto, in ogni sua manifestazione.

Ogni semplice gesto, ogni movimento vissuto con pienezza e totalità diventa quindi una danza, assume un significato di eternità e di rigenerazione esistenziale.

3.3. Definizione di Biodanza

“La qualità della vita non viene dal successo sociale o economico ma dalla connessione profonda alla vita”. (Rolando Toro)

“La Biodanza è un sistema di integrazione umana , di rinnovamento organico , di rieducazione affettiva e di riapprendimento delle funzioni originarie della vita. La sua metodologia consiste nell’indurre vivencia integranti attraverso la musica, il canto, il movimento e delle situazioni d’incontro di gruppo“ (Toro 2000).

La musica è un linguaggio universale e in Biodanza ha la funzione essenziale di evocare *vivencia* intense e integranti. E’ l’intensità della *vivencia* che rende possibili trasformazioni profonde. Le musiche utilizzate in Biodanza passano attraverso uno studio dei loro contenuti emozionali, prima di essere incorporate al Sistema, finalizzato alla valutazione degli effetti organici che promuovono e del tipo di *vivencia* che evocano.

La vivencia è un concetto che definisce l’esperienza vissuta con grande intensità da un individuo nel momento presente, è come un flash, è un momento, è la sensazione di essere vivi “qui e ora”.

La Biodanza non è praticabile individualmente; essa risulta efficace all'interno di un gruppo affettivamente integrato, il quale offre possibilità diversificate di comunicazione e funge da “contenitore protettivo” per ciascuno dei partecipanti durante la realizzazione delle *vivencia* .

La Biodanza non propone un modello di comportamento: ogni individuo che entra in contatto con se stesso in un processo d'integrazione offre il proprio modello genetico di risposte vitali.

Il Sistema Biodanza è aperto alla comunità: la nozione di “sistema aperto” implica forme di legami con il mondo esterno che si caratterizzano per la tolleranza nei confronti della diversità, include dunque l'umanità come tale, senza discriminazione di razza, sesso, età, stato di salute, cultura o disponibilità di mezzi economici.

Biodanza è un percorso alla ricerca di sé che si compie attraverso una sensibilizzazione profonda alla vita che è in se stessi, nell'altro e nella natura. La porta di accesso alla gioia di vivere è la sensibilità umana, tramite la quale possiamo aprire la percezione e, amplificandola, ampliamo la nostra coscienza.

Aprire la percezione significa “RI-apprendere” a: vedere i miracoli della vita di ogni giorno, ascoltare la musica delle parole, il silenzio, gustare ogni gesto del quotidiano, odorare l'aroma di un buon caffè che si espande per la casa, la fragranza del pane appena sfornato, il profumo dell'erba appena tagliata, toccare accarezzare il manto morbido di un gatto, accarezzare la pelle dell'amata.

Nell'atto di non guardare, di non toccare, di non ascoltare l'altro, lo

spogliamo sottilmente della sua identità.

La gioia di vivere è entrare in relazione empatica. L'empatia è il mettersi in modo immaginario al posto dell'altro per percepire ciò che percepisce, ma senza occupare il suo posto né agire al suo posto. È tentare di comprendere le cose dal punto di vista dell'altro, adoperando temporaneamente il suo dizionario, la sua cartina geografica. L'empatia serve ad agevolare l'accesso all'altro, alla diversità, per superare i conflitti e dissipare i malintesi. L'empatia serve a raggiungerli, e a raggiungerci, con tutto ciò che ci circonda e percepire il “vincolo vivente” fra noi e la natura, fra noi e l'universo, fra noi e gli altri esseri umani.

Se è possibile far crescere la parte luminosa di un ammalato, la parte buia (i sintomi) tende a sparire.

Anche durante la malattia bisogna stimolare il meglio.

Rolando Toro si rifà al medico spagnolo Juan Rof Carballo, che asseriva: “Il primo medicamento è il medico”. Il primo medicamento in Biodanza di un allievo avviene grazie al compagno e al potere del gruppo.

La Biodanza lavora con la parte sana dei partecipanti, con i loro abbozzi di creatività, con i resti d'entusiasmo, con la loro oppressa necessità d'amore, con le loro occulte capacità espressive, con la loro sincerità.

Biodanza aiuta le persone a sentire ed esprimere le proprie potenzialità, le aspirazioni alla salute, al piacere, all'innovazione, all'amicizia e all'amore, e all'esperienza della coscienza.

Gli esercizi obbediscono a un insieme organizzato che si articola sull'integrazione tra musica, movimento e vivencia. Questi tre elementi formano una *gestalt* “integrante” in senso stretto, cioè un “insieme organizzato” le cui parti sono inseparabili, poiché il funzionamento dell'insieme richiede la partecipazione simultanea di ciascuna di esse.

La Biodanza attraverso esercizi specifici, che deflagrano emozioni integranti, favorisce l'autoregolazione organica.

Biodanza agisce sul sistema integratore adattativo limbico ipotalamico e dal punto di vista biologico integra l'organismo a tutti i livelli: emozionale, neurologico, endocrino, immunologico.

Victor von Weizsacker psicologo, psicanalista tedesco, descrisse il cammino che va “dall'emozione alla lesione”.

In Biodanza si descrive il cammino inverso: “Dalla lesione all'emozione” (integrante).

L'espressione dell'identità genera salute, allegria di vivere, nuove forme di comunicazione affettiva ed erotismo.

“Biodanza è la continuazione della scienza umana rivolta alla guarigione attraverso il contatto con la vita”.

La Biodanza dentro il vasto panorama dei percorsi di crescita e delle discipline per lo sviluppo personale e comunitario si può descrivere come un Sistema: di Gruppo Eterogeneo e Semi-Aperto, Scientifico, Ortodosso e Integrale, Cenestesico –Vivenciale, Immanente, Trascendente e di Accarezzamento.

I fondamenti teorici e la metodologia della Biodanza si fondono sulle scienze come la biologia, scienza della vita, la neurofisiologia, la psicologia, l'etologia, la sociologia, l'antropologia, le neuroscienze e l'epigenetica.

Non si associa ad alcuna ideologia politica, religiosa o magica.

Funzione primordiale di connessione alla vita, che consente a ciascun individuo di integrarsi:

- a sé, riscattando l'unità psicofisica;
- alla specie, restaurando il vincolo originario con la specie come totalità biologica;
- all'universo, riscattando il legame primordiale che unisce l'uomo alla natura nel riconoscersi parte di una totalità maggiore, il cosmo.

L'integrazione è la coordinazione di diversi sottosistemi che porta a un più efficiente e armonioso funzionamento di un organismo complesso.

Lo strumento per arrivare all'integrazione in Biodanza è la pulsazione tra coscienza amplificata di del sé corporeo (grazie alla stimolazione del sistema simpatico-adrenergico) e regressione (espansione della coscienza, perdita dei limiti corporei, ottenuta per stimolazione del sistema parasimpatico-colinergico).

Il rinnovamento organico è apprezzabile già dopo alcuni mesi di Biodanza.

È un cambiamento fisico che si realizza grazie al recupero dell'omeostasi, dell'equilibrio interno, della riduzione dei fattori di

stress, per mezzo di esercizi che inducono una regressione di tipo integrante: si vivono condizioni fisiologiche tipiche della prima infanzia, con un metabolismo più accelerato di quello dell'adulto e quindi maggiore capacità di riparazione organica. Le basi teoriche di Biodanza hanno trovato conferme nelle acquisizioni scientifiche della neurofisiologia: tutte le cellule si rinnovano! Anche le cellule nervose non sono un "pacchetto" immutabile e anzi in continua diminuzione, come fino a pochi anni si credeva in modo pessimistico. Il sistema nervoso è plastico: la scoperta del "nerve growth factor" da parte di Rita Levi Montalcini, premio Nobel, ha aperto lo sguardo sulla possibilità del sistema nervoso centrale di modificarsi, ampliando le connessioni neuronali, purché l'individuo viva in un ambiente affettivamente "arricchito". L'epigenetica ha dimostrato che queste modifiche arrivano addirittura ad iscriversi nel patrimonio genetico dell'individuo. La Biodanza, tramite un "bombardamento di eco-fattori positivi", assicura un ambiente ricco di stimoli affettivi. Nell'età matura, dice Rolando, affiorano i "potenziali tardivi".

La rieducazione affettiva in Biodanza si realizza in modo particolare sulla linea di vivencia dell'affettività. Nel mondo contemporaneo la patologia sociale dell'affettività si manifesta in modo evidente e pesante: dalla difficoltà a stabilire legami affettivi fino alle manifestazioni di violenza, sia a livello individuale che di gruppo (guerre, persecuzioni razziali). Esiste un contrasto stridente tra i progressi scientifici ed economici ed il livello di "maturità affettiva": anzi, sembra che i due livelli siano inversamente correlati. Siamo sempre più istruiti tecnologicamente e sempre più

“ignoranti” affettivamente.

Il riapprendimento delle funzioni originarie della vita si riferisce alla particolare importanza, attribuita in Biodanza, all’istinto. Mentre dall’Illuminismo in poi l’istinto è sempre stato considerato come fonte dannosa d’irrazionalità nel comportamento umano, studi più recenti l’hanno rivalutato. La pulsazione tra estremi opposti nelle pulsioni istintive primordiali, come fame/sazietà, ha in sé una base di razionalità e ci ricollega al nostro essere originario e più autentico. L’archetipo del Minotauro, metà uomo e metà toro, riconduce a rivalutare gli aspetti positivi dell’uomo istintivo, si riferisce alla particolare importanza, attribuita in Biodanza, all’istinto e alle emozioni (uomo primitivo e bambino): gli istinti rappresentano la natura in noi e sensibilizzarsi a loro significa ristabilire il legame tra natura e cultura .

Lo sviluppo delle potenzialità genetiche umane, in un contesto di gruppo affettivamente integrato, stimola il coraggio e la gioia di vivere.

3.4. Il principio biocentrico

“Le nostre vite non sono lasciate al caso come delle meteoriti ardenti nello spazio concavo. Le nostre vite nascono dalla linfa millenaria del grande creatore della vita: l’utero cosmico che ci nutre e respira con l’amore degli elementi”. (Rolando Toro)

Il principio biocentrico s’ispira all’idea che l’universo sia organizzato in funzione della vita (Toro 2000).

La teoria della Biodanza si è strutturata proprio a partire da questo concetto, che si contrappone alla visione antropocentrica della

nostra società, spostando l'attenzione dall'uomo alla vita: è il movimento che genera la vita.

L'uomo per spiegare i fenomeni della vita è costretto ad isolarli, così da poter osservarli e descriverli.

Il punto è proprio questo: fermare i processi per osservarli significa osservare qualcosa perdendone l'essenziale, cioè il suo movimento.

Il movimento è una continua trasformazione che è la vita stessa, ma se ogni cosa cambia in continuazione non ci è permesso descriverla.

Infatti per descrivere il movimento è necessario uscire da esso: la nostra società antropocentrica esce così dal movimento e lo immobilizza.

In base al principio biocentrico, la *vivencia* è il punto di riferimento esistenziale, lo strumento di conoscenza da privilegiare, grazie al quale “sentiamo” che siamo vivi.

Il principio biocentrico è quindi un punto di partenza per strutturare le nuove percezioni e le nuove scienze del futuro con modalità riferite all'esistenza: non più giudicare e dare valutazioni dei fenomeni bensì percepire e sentire le manifestazioni degli esseri viventi attraverso le emozioni, sperimentare la conoscenza attraverso la *vivencia* della vita.

3.5. Le cinque linee di vivencia

Il potenziale genetico si esprime sia mediante le strutture organiche e le funzioni vitali, sia mediante la forma e la costituzione corporea.

Le espressioni psicologiche delle potenzialità genetiche sono le *vivencia*, le emozioni e i sentimenti.

Secondo la definizione di Rolando Toro, “*la vivencia è*

un'esperienza vissuta con grande intensità da un individuo nel momento presente, che coinvolge la cenestesia, le funzioni viscerali ed emozionali”.

Il metodo di Biodanza è “*vivenciale*”: induce esperienze a partire dalle quali sorgono emozioni.

Spesso si confondono *vivencia* ed emozione.

Le differenze tra *vivencia* ed emozione sono:

- la *vivencia* è una sensazione globale di un fatto universale: quello di essere vivi. La *vivencia* è, quindi, un'esperienza non specifica di essere vivi. Le emozioni invece sono risposte a stimoli specifici e tendono a scomparire quando lo stimolo cessa. Esse sono più specifiche e molto diverse.
- mentre la *vivencia* è vincolata alla funzione endotimica, l'emozione è direttamente vincolata al sistema neurovegetativo.
- la *vivencia* coinvolge l'ambito cellulare e metabolico. L'emozione invece coinvolge di più l'ambito motorio e il sistema nervoso autonomo.

La *vivencia* è aprire delle porte alla nostra vita interiore.

La metodologia di Biodanza prevede l'induzione di *vivencia* d'integrazione per attivare una profonda connessione con se stessi associata a situazioni piacevoli, in base alla teoria di B.F. Skinner del rafforzamento positivo: un apprendimento si stabilizza incentivando il positivo piuttosto che castigando il negativo.

A differenza delle terapie cognitive che lavorano a livello verbale su un percorso che va dai significati alle emozioni, Biodanza si basa sul percorso inverso: dalle emozioni ai significati.

Le linee di *vivencia* sono le modalità di espressione del potenziale genetico umano: attraverso gli esercizi di Biodanza andiamo a

stimolare queste potenzialità attraverso le seguenti linee vivenciali:
Vitalità, intesa come slancio vitale, salute, allegria. Comprende gli istinti di fame, sete e conservazione, le risposte di lotta o fuga, la regolazione tra attività e riposo.

Sessualità, capacità di sentire il desiderio sessuale ed il piacere, compreso l'istinto di riproduzione. La possibilità di scoprire che il corpo è gentile, è tenero e possiede un'armonia meravigliosa, è voluttuoso, è bello. Il piacere della vita. Il piacere della danza in Biodanza è la prima apertura.

Creatività, capacità di rinnovamento applicata alla propria vita; comprende l'istinto di esplorazione e gli impulsi di innovazione. Noi siamo contemporaneamente il messaggio, la creatura, e il creatore.

Affettività, capacità di dare protezione, accettazione della diversità umana senza discriminazione, istinto di solidarietà, impulso gregario, altruismo. Origina sentimenti d'amore, amicizia, altruismo, solidarietà, maternità, paternità. Anche sentimenti come l'ira, la gelosia, l'insicurezza, l'invidia fanno parte di questa linea.

Trascendenza, capacità di superare il proprio Ego ed identificarsi con la totalità cosmica; capacità di sperimentare gli stati di espansione della coscienza, l'unità con le altre persone e con la natura

Guardare negli occhi dell'altro con un altro sguardo.

La via principale per la trascendenza è la trance e la regressione, per le quali è necessario abbandonare la coscienza di sé e affidarsi a una nuova culla, a un "*utero affettivo*": il gruppo di Biodanza.

Si tratta di trance integranti e non di trance dissociative, che non sono lo scopo di Biodanza. E' indispensabile l'abbandono

dell'identità e il consegnarsi a un nuovo “contenitore”: il gruppo. In questo contesto il gruppo diventa un generatore di vita , si crea un'energia che non è la sola somma delle energie individuali.

3.6. Metodologia ed aree di applicazione

Il sistema Biodanza impiega la musica, il movimento e la *vivencia*, integrate tra loro, come strumento d'intervento.

Il funzionamento di Biodanza richiede la partecipazione simultanea dei tre elementi: quindi, una musica unita a movimenti corporei ad essa coerenti produrrà in ciascuno *vivencia* affini anche se con sfumature diverse in base allo stato del “qui e ora” del singolo.

La coerenza relazionale tra questi tre elementi è premessa indispensabile per assicurare l'efficacia del sistema. La dissociazione tra i tre elementi porterebbe paradossalmente al rinforzo della dissociazione esistenziale dilagante nella nostra società tra motricità ed emozione.

Ogni esercizio di Biodanza ha uno scopo ben preciso, non ha una mera finalità di “divertimento o ricreazione”. Per raggiungere questo scopo è previsto l'impiego di una musica e di un movimento fisico a essa correlato: il tutto per indurre una *vivencia* specifica.

La musica è un elemento importante nella Gestalt di Biodanza.

R. Toro distingue due livelli di esperienza musicale riferiti alla musica organica e a quella inorganica. La prima presenta attributi “biologici” e forma un tutto unico con l'emozione che contiene. La seconda è quella contemporanea che si caratterizza per essere sempre più riflessiva ed astratta e non ha coerenza emotiva.

I movimenti naturali dell'essere umano (camminare, saltare,

stiracchiarsi), i gesti connessi ai riti associativi (dare la mano, abbracciare, cullare) ed i gesti archetipici, costituiscono i modelli su cui vengono impostati gli esercizi, strutturati in relazione al modello teorico, e i loro effetti sono prevedibili.

I tipi di esercizi sono: individuali, in coppia, in piccoli gruppi e quelli che coinvolgono tutto il gruppo come unità.

La maggior parte degli esercizi si esegue con la musica ma ci sono momenti in cui il partecipante si esprime con il canto o il silenzio.

Uno degli esercizi di Biodanza che deriva da un'azione abituale è camminare; si chiama marcia e deve adempiere con dei requisiti: sinergia, integrazione del movimento delle gambe con quello del tronco, integrazione del movimento della pelvi con quello del petto, motivazione affettiva e regolazione della velocità personale, attiva la *vivencia* di avanzare nell'esistenza con eleganza ed impeto vitale.

Altro modello di movimento naturale è l'abbraccio e si chiama incontro. L'emozione legata a questo esercizio, comprende la fraternità, la comunione e la generosità: è il momento dell'incontro con sé e con l'altro. Ha carattere di rito associativo, implica l'apprendimento dei comportamenti di avvicinamento, comunicazione e contatto; le persone si avvicinano progressivamente guardandosi negli occhi aiutati dalla musica, si abbracciano e quindi si congedano delicatamente. La condizione è la reciprocità dei gesti, cercare una forma d'incontro che non comporti nessun tipo d'imposizione; implica il rispetto e la sensibilità nei confronti dell'altro e la capacità di esprimere con chiarezza i propri limiti per non essere prevaricati.

L'esercizio stimola una forma indifferenziata di affettività che poi nella vita quotidiana tenderà ad attenuare comportamenti

discriminatori e pregiudizi.

La funzione terapeutica del contatto possiede varie spiegazioni. Dal punto di vista psicologico riduce la repressione sessuale e la tendenza all'autoritarismo, facilitando l'integrazione e l'autostima. Il contatto avviene all'interno di un processo progressivo di comunicazione affettiva e di empatia, a volte raggiunge la qualità di carezza.

Lo stesso esercizio potrà coinvolgere in modo completamente diverso lo stesso partecipante se ripetuto nel tempo, perché noi cambiamo da un attimo all'altro.

Queste differenze si spiegano anche in base alla "capacità vivenciale" che l'allievo sviluppa progressivamente con la pratica della Biodanza: una maggiore esperienza di Biodanza facilita la possibilità di "entrare" nella proposta dell'esercizio, perché la capacità di sentire è aumentata e la repressione diminuita.

Lo stesso esercizio proposto con musiche diverse induce *vivencia* diverse, a conferma dell'influenza reciproca tra i tre elementi.

In generale questi esercizi sono strutturati secondo un modello teorico, durante il quale i partecipanti sono invitati a lasciare l'espressione verbale, mentre altre espressioni vocali sono ben accette. Nella prima metà della sessione musiche, danze ritmiche e allegre stimolano il sistema nervoso simpatico e quindi la vitalità e la gioia.

Nella seconda metà, musiche più lente e melodiche stimolano il sistema nervoso parasimpatico e quindi favoriscono la regressione e la capacità di percezione cenestesica. Alla fine della sessione è prevista una breve stimolazione simpatica.

L'efficacia di Biodanza sta in questa capacità di pulsare tra

coscienza amplificata di sé e regressione, esprimendo con il corpo le emozioni indotte dalla musica e dall'incontro con i compagni (Campi 2014).

Le Applicazioni di Biodanza riguardano materie specifiche correlate a medicina psicosomatica, riabilitazione, educazione e psicoterapia.

Le Estensioni sono lavori di sviluppo personale nei quali si usano miti arcaici, situazioni archetipiche, proposte creative e psicologia interpersonale. Le loro metodologie comportano alcune piccole variazioni, anche se il cardine centrale è sempre il *Principio Biocentrico*. Sono autorizzati a tenere stage nell'ambito delle Applicazioni ed Estensioni solo quei facilitatori che hanno frequentato i rispettivi corsi di specializzazione, che possono comprendere da due a dieci moduli formativi.

L'operatore di Biodanza è detto anche "facilitatore" perché favorisce l'espressione delle potenzialità dei singoli, favorita dalla crescita progressiva di gruppi profondamente integrati affettivamente.

L'International Biocentric Foundation coordina le attività di Biodanza in tutto il mondo.

La formazione dura tre anni ed è seguita da un tirocinio con supervisione e la discussione di una tesi.

La Biodanza è tra le Discipline Bionaturali riconosciute dalla regione Lombardia.

Biodanza può essere applicata a gruppi di persone con esigenze speciali.

Le Applicazioni, oltre ad una metodologia specifica, richiedono anche conoscenze specifiche, quali ad esempio Psicologia Clinica, Psicoterapia, Riabilitazione, Educazione Biocentrica ecc.

Biodanza Clinica è un'area di applicazione di Biodanza complementare alla Medicina. Per questo il lavoro di Biodanza con persone malate si realizza in gruppi formati da personale sanitario specializzato come Psicologi, Medici, Infermieri, Educatori, Fisioterapisti, insieme a facilitatori di Biodanza.

La Biodanza Clinica si articola in queste aree:

Malattie psicosomatiche: sono disturbi provocati da conflitti psicologici, stress e ansia che originano da relazioni tossiche o problemi d'identità. Carezza d'affetto, dipendenza, ostilità repressa, condotta competitiva, mancanza di autostima, tendenze autodistruttive inconsce, sensi di colpa, frustrazioni sessuali ecc., inducono malattie psicosomatiche. Biodanza s'incentra sui disordini dell'identità, favorendo una nuova percezione di se stessi, una progressiva liberazione delle pulsioni bloccate e una correzione di stili di vita nocivi. L'espansione dell'identità genera salute, gioia di vivere e nuove forme di comunicazione affettiva.

Psichiatria: gli effetti di Biodanza in persone con malattie psichiatriche inducono elevazione dell'umore endogeno (azione antidepressiva), aumento del giudizio di realtà (diminuzione dei deliri e delle allucinazioni), miglioramento della comunicazione, dell'espressività e del linguaggio, rinforzo dell'affettività, miglioramento della motricità (fluidità, intenzionalità, armonia motoria).

Persone con disturbi nevrotici (angoscia, crisi di panico, sindrome ossessivo-compulsiva, insicurezza patologica) possono partecipare a gruppi normali di Biodanza. Gli effetti in questo campo portano a rinforzo dei vincoli affettivi, alla riduzione dei sensi di colpa e all'espressione creativa della propria identità.

Altre Applicazioni sono dirette a persone non vedenti e non udenti, bambini con disturbi psichici, bambini con deficienze mentali, sindrome di Down, autismo, epilessia o psicosi, persone con ipertensione arteriosa, persone con difficoltà motoria, persone con obesità, bulimia e anoressia, tossicodipendenti, donne con fibromialgia, persone con morbo di Parkinson.

Educazione Biocentrica: trova i suoi fondamenti teorici nel concetto di Principio Biocentrico (vedi prima): il suo obiettivo è la connessione con la vita e il suo metodo è la *vivencia*.

La rieducazione affettiva è una delle priorità dell'educazione biocentrica, il che non significa che la formazione cognitiva e tecnologica sia considerata superflua o deteriore. La metodologia dell'educazione ha bisogno di collegarsi con la vita ("bio") e quindi deve mettere la vita al centro dell'attenzione.

Le parole chiave sono: "uomo relazionale", "uomo ecologico", "uomo cosmico".

L'oggetto dell'educazione biocentrica è la Vita, la sacralità della vita, il piacere di vivere, lo sviluppo dell'affettività, della percezione amplificata e dell'espansione della coscienza etica.

Lo strumento è la stimolazione dei potenziali genetici di vitalità, sessualità, creatività, affettività e trascendenza, riattivando, sia nel bambino sia nell'adulto, il ciclo degli istinti. In questo senso è auspicabile il coinvolgimento di tutta la famiglia, anche dei nonni.

Gli scopi dell'Educazione Biocentrica sono: coltivare l'affettività, per superare ogni tipo di discriminazione sociale, razziale o religiosa, contattare e rinforzare la propria identità, favorire l'espressività e la comunicazione, esprimendo le emozioni, favorendo la creatività artistica e l'espressione verbale, amplificare

le capacità di percezione cenestesica (percezione del proprio corpo e piacere di muoverlo), favorire la comunione con la natura e sviluppare una coscienza ecologica ambientale, amplificare la percezione musicale e tattile, rinforzare la coscienza etica.

Secondo l'Educazione Biocentrica l'essere umano è un essere relazionale e l'individualismo imperante nella nostra società è una patologia grave. La separazione tra sviluppo economico industriale e la tutela ecologica del pianeta sono stridenti.

Le forme attuali di educazione sono fonte di alienazione e di conservazione dei non-valori e delle non-necessità delle società attuali.

I bambini a scuola dovrebbero essere a diretto contatto con la natura, la terra, l'acqua, il fuoco, l'aria pura, le piante, i fiori, i frutti; con i lavori di semina e coltivazione agricola, con gli animali, con il canto e la danza, con la preparazione dei cibi, con la lotta e fuga, con l'osservazione e la protezione della natura.

Integrazione Biocentrica per Organizzazioni: è necessario che il facilitatore di Biodanza conosca il funzionamento e il linguaggio delle istituzioni e aziende dove operare, siano esse ospedali, fabbriche, uffici o banche.

È anche necessaria una capacità di analizzare le situazioni di conflitto tipiche delle organizzazioni complesse, una conoscenza della struttura dell'organizzazione, al fine di preparare un programma finalizzato agli obiettivi da raggiungere. In seguito deve essere fatta una valutazione del raggiungimento degli obiettivi.

Biodanza per gruppi specifici: donne in gravidanza, coppie, gruppi di genere e adolescenti a rischio.

4. Biodanza: ricerche scientifiche

4.1. Ricerche scientifiche sull'efficacia di Biodanza pubblicate su riviste censite da Pubmed/Medline

Se vogliamo proporre Biodanza in ambito istituzionale, la prima cosa che ci verrà chiesta dal personale medico è: sono state pubblicate delle ricerche scientifiche sull'efficacia della Biodanza? Quando si dice “pubblicate”, in ambito sanitario, si intende pubblicate su riviste scientifiche censite da PubMed/Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>).

Nel mondo della ricerca accademica medica, infermieristica e psicologica, la pubblicazione di una ricerca su una rivista presente su Pubmed/Medline è garanzia di serietà scientifica. Le ricerche pubblicate su libri, tesi di laurea, atti di congressi, riviste non presenti su Pubmed/Medline non vengono prese in considerazione in ambito medico, in quanto autoreferenziali. Chiunque può scrivere un libro e pubblicarselo; molti possono parlare o mandare un poster a un congresso, non c'è un vero e proprio controllo da parte degli organizzatori del congresso.

PubMed è un database (archivio elettronico) bibliografico, dotato di un potente motore di ricerca, di libero accesso. Medline (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), che comprende la maggior parte delle riviste presenti su Pubmed, è un database bibliografico di scienze della vita e discipline biomediche e copre i campi della medicina, dell'infermieristica, della farmacologia,

dell'odontoiatria, della medicina veterinaria e dell'assistenza sanitaria in generale. La pubblicazione online è curata dalla National Library of Medicine degli Stati Uniti. PubMed e Medline si usano spesso come sinonimi.

Una rivista scientifica, per essere presente su Medline/Pubmed, deve assicurare la qualità degli articoli pubblicati mediante il sistema della “revisione tra pari” (“*peer review*”).

In breve: gli articoli sono generalmente inviati dagli autori ai membri del *comitato editoriale* della rivista. Questi sottopongono il manoscritto a due o più “*referee*” (letteralmente: arbitri), esperti nel settore scientifico trattato dall'autore della pubblicazione, che redigono un parere motivato favorevole o contrario alla pubblicazione. Si verifica molto di frequente che i *referee* indichino modifiche o correzioni necessarie affinché il manoscritto possa essere accettato: il responso di ciascun *referee* è inviato agli autori del lavoro, senza l'indicazione dell'identità del *referee*; gli autori possono quindi inviare una nuova versione dell'articolo che tenga conto dei rilievi formulati, o anche contestare le obiezioni mosse. Il processo di revisione tra pari, pertanto, oltre a costituire un *filtro* che assicuri l'attendibilità scientifica della pubblicazione, determina spesso una rielaborazione più o meno ampia del manoscritto originale, in collaborazione fra autori e *referee*. Se alla fine di questo processo i pareri dei diversi *referee* risultano contrastanti, la decisione finale sulla pubblicazione è presa dal comitato editoriale.

Pubmed fornisce titolo, autori e loro affiliazione, estremi dell'articolo (nome della rivista, anno di pubblicazione, volume e

pagine), parole chiave e, quasi sempre, un riassunto in inglese. In alcuni casi vi è il link per scaricare gratuitamente l'articolo originale, per lo più in inglese; altrimenti è possibile acquistarlo online.

Le ricerche scientifiche sull'efficacia della Biodanza sono numerose; solo 8 però sono state pubblicate su riviste censite da Pubmed/Medline.

Alla data odierna (aprile 2018) un'interrogazione sul motore di ricerca Pubmed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>) mediante le voci "BIODANZA OR BIODANCE" produce 8 pubblicazioni.

Tre ricerche hanno valutato l'efficacia della Biodanza in donne con fibromialgia (Segura-Jiménez 2017; Carbonell-Baeza 2012; Carbonell-Baeza 2010).

Due hanno studiato gli effetti della B acquatica in persone con fibromialgia (Lopez-Rodriguez 2013; Lopez-Rodriguez 2012).

Una gli effetti della B in studenti universitari per quanto riguarda lo stress, la depressione e la qualità del sonno (Lopez-Rodriguez 2017).

Una l'efficacia della B in persone anziane (D'Alencar 2008).

Un'altra ancora descrive l'impiego della Biodanza in un esperimento di Psicologia di Comunità a Ceará, Brasile.

In tutte le ricerche vengono evidenziati gli effetti positivi della Biodanza sul dolore fisico, la depressione e la qualità della vita.

Di seguito sono riportati i riferimenti bibliografici con i riassunti degli articoli in italiano.

1) Pain Manag Nurs. 2017 Oct;18(5):318-327

Biodanza Reduces Acute Pain Severity in Women with Fibromyalgia.

La Biodanza riduce la gravità del dolore acuto in donne con fibromialgia.

Segura-Jiménez V(1), Gatto-Cardia CM(2), Martins-Pereira CM(2), Delgado-Fernández M(2), Aparicio VA(3), Carbonell-Baeza A(4).

Author information:

(1)Department of Physical Education, Faculty of Education Sciences, University of Cádiz, Cádiz, Spain; Department of Physical Education and Sport, Faculty of Sport Sciences, University of Granada, Granada, Spain. Electronic address: victor.segura@uca.es.

(2)Department of Physical Education and Sport, Faculty of Sport Sciences, University of Granada, Granada, Spain.

(3)Department of Physiology, Faculty of Pharmacy and Institute of Nutrition and Food Technology, University of Granada, Granada, Spain.

(4)Department of Physical Education, Faculty of Education Sciences, University of Cádiz, Cádiz, Spain.

La Biodanza costituisce una terapia utile per il trattamento della fibromialgia; tuttavia non c'è ad oggi evidenza della sua efficacia sul dolore acuto.

Lo scopo di questa ricerca era di: valutare i cambiamenti apportati da un corso di Biodanza della durata di 3 mesi sulla gravità del dolore acuto (prima e dopo la sessione) e la gravità cumulativa del

dolore in donne con fibromialgia; valutare le associazioni della riduzione della gravità del dolore acuto con la gravità del dolore prima della sessione, la percentuale di grasso corporeo e la soddisfazione per la sessione. Si tratta di uno studio interventistico basato su un corso di 3 mesi di Biodanza (una sessione alla settimana) di intensità bassa-moderata (valore di esercizio percepito intorno a 12, su una scala da 6 a 20). Hanno partecipato 27 donne con fibromialgia di età $54,2 \pm 6,2$. La gravità del dolore è stata valutata prima e dopo ogni sessione con una scala analogica visuale. Ci sono stati cambiamenti immediati in tutte le sessioni ($p = 0,001 - 0,028$), ad eccezione che nella prima, seconda e quarta sessione. E' stata osservata una diminuzione complessiva del 16% della gravità del dolore acuto prima e dopo ogni sessione (dolore medio pre-sessione vs. dolore medio post-sessione, $5,8 \pm 2,1$ vs. $4,9 \pm 2,4$ rispettivamente). Vi era un'associazione indipendente della riduzione della gravità del dolore (pre-sessione/post-sessione) con la gravità del dolore pre-sessione (coefficiente B non standardizzato = $0,21 \pm 0,05$; coefficiente β standardizzato = $0,25$; $p < 0,001$), con la percentuale di grasso corporeo ($B = -0,05 \pm 0,02$; $\beta = -0,18$; $p = 0,003$) e con la soddisfazione della sessione ($B = 0,40 \pm 0,15$; $\beta = 0,16$; $p = 0,007$).

Nel corso dei 3 mesi di Biodanza, vi era un significativo effetto cumulativo nella riduzione della gravità del dolore post-sessione ($p < 0,001$; intervallo di confidenza 95% [CI] = $-0,14, -0,05$) e nella gravità del dolore pre-sessione/post-sessione ($p = 0,007$; 95% CI = $0,02, 0,12$). Non è stato osservato un significativo effetto cumulativo nella gravità del dolore pre-sessione ($p > 0,05$). In conclusione, la

Biodanza è una terapia alternativa che riduce la gravità del dolore acuto in donne con fibromialgia. L'intervento ha inoltre portato ad una riduzione cumulativa della gravità del dolore, che è stata maggiore nelle donne che presentavano una maggiore gravità del dolore pre-sessione ed una più bassa percentuale di grasso corporeo. La soddisfazione per la sessione era un altro fattore positivamente associato alla riduzione del dolore.

2) J Altern Complement Med. 2017 Jul;23(7):558-565.

Effects of Biodanza on Stress, Depression, and Sleep Quality in University Students.

Effetti della Biodanza su stress, depressione e qualità del sonno in studenti universitari.

López-Rodríguez MM(1), Baldrich-Rodríguez I(2), Ruiz-Muelle A(3), Cortés-Rodríguez AE(1), Lopezosa-Esteba T(4), Roman P(1)(5).

Author information:

(1) Department of Nursing, Physiotherapy and Medicine, University of Almería, Almería, Spain .

(2) Vithas Virgen del Mar Hospital , Almería, Spain .

(3) Faculty of Health Sciences, University of Almería , Almería, Spain .

(4) St. George's Hospital , London, United Kingdom .

(5) Department of Nursing, Universitat Jaume I , Castellón, Spain .

INTRODUZIONE: la letteratura esistente mostra che la danza è una forma innovativa ed efficace di gestione dello stress. Precedenti ricerche hanno evidenziato che la Biodanza è in grado di aumentare il benessere e le risorse personali e di prevenire lo stress. Tuttavia

la Biodanza non è ancora stata valutata come una possibile terapia da applicare al di fuori di un contesto clinico in giovani adulti con stress percepito.

OBBIETTIVI: questo studio ha avuto lo scopo di valutare l'efficacia della Biodanza nel ridurre i sintomi di stress e depressione percepiti e nel migliorare la qualità del sonno nei giovani, confrontando i cambiamenti con quelli osservati in un gruppo di controllo.

TIPO DI STUDIO: randomizzato controllato.

LUOGO: lo studio è stato effettuato presso la Facoltà di Scienze della Salute dell'Università di Almería.

SOGGETTI: 121 studenti universitari con stress percepito sono stati assegnati a caso nel gruppo di Biodanza o in un gruppo di controllo (lista d'attesa).

INTERVENTO: i partecipanti allo studio hanno preso parte alle sessioni di Biodanza per 90 minuti alla settimana per un periodo di 4 settimane.

PARAMETRI ESAMINATI: la depressione, lo stress percepito e la qualità del sonno sono stati valutati prima e dopo l'intervento.

RISULTATI: 99 partecipanti hanno completato il programma e sono stati inseriti nell'analisi statistica. Sono state osservate differenze statisticamente significative nello stress percepito [$t(93) = 2,136; p = 0,015$] e nella depressione [$t(93) = 2,738; p = 0,000$] dopo il periodo di Biodanza. L'analisi prima/dopo ha trovato che la Biodanza ha avuto un effetto significativo anche sulla depressione (Cohen $d = 1,88; p < 0,05$) e sullo stress percepito (Cohen $d = 0,79; p < 0,05$).

CONCLUSIONI: la Biodanza costituisce una strategia efficace per gestire lo stress per gli studenti. I risultati di questo studio hanno

mostrato che la Biodanza ha un effetto positivo sullo stress percepito e sulla depressione in giovani adulti. Questo dimostra che gli interventi artistici, collaborativi e psicofisici sono strumenti efficaci per prevenire e gestire questi problemi negli studenti universitari.

3) J Prev Interv Community. 2016;44(1):4-15.

History and theoretical-methodological fundaments of Community Psychology in Ceará.

Storia e fondamenti teorico-metodologici della Psicologia di Comunità nel Ceará.

Barros JP(1), Ximenes VM(1).

Author information:

(1) Department of Psychology , Federal University of Ceará (UFC) , Fortaleza, Ceará , Brazil.

In quest'articolo prendiamo in esame gli aspetti storici e teoretico-metodologici della Psicologia di Comunità che è stata sviluppata nello Stato del Ceará, nel nord-est del Brasile, basata sull'operato del Professor Cezar Wagner de Lima Góis e successivamente sviluppata dal Nucleo di Psicologia di Comunità (NUCOM) presso l'Università Federale di Ceará. Vengono presentati importanti aspetti circa gli inizi di questa psicologia di Comunità, sottolineandone le prospettive accademiche e sociali. Il NUCOM è uno spazio per lo sviluppo dell'insegnamento, della ricerca e della consapevolezza dei diritti, che permette la sistematizzazione e l'approfondimento di queste proposte per una diversa psicologia di Comunità. La Psicologia di Comunità è costituita da cinque elementi teorico-metodologici: Educazione Popolare, Biodanza,

Approccio Umanistico secondo Carl Rogers, Psicologia Storico-Culturale e Psicologia della Liberazione. Infine l'articolo descrive i metodi, comprensivi di questa proposta, per lavorare nelle comunità, sostenuti dalle colonne della partecipazione e del dialogo problematizzante.

4) Acta Reumatol Port. 2012 Jul-Sep;37(3):240-50.

Multidisciplinary and biodanza intervention for the management of fibromyalgia.

Intervento multidisciplinare e di Biodanza per il trattamento della fibromialgia

Carbonell-Baeza A(1), Ruiz JR, Aparicio VA, Martins-Pereira CM, Gatto-Cardia MC, Martinez JM, Ortega FB, Delgado-Fernandez M.

Author information:

(1)Department of Physical Education, School of Education Sciences, University of

Cadiz, Cadiz, Spain. anellba@ugr.es

Obiettivo: valutare e confrontare l'efficacia di un intervento multidisciplinare (esercizio associato a terapia psicologica) e di Biodanza su un periodo di 16 settimane in donne con fibromialgia.

Pazienti e metodi: 38 donne con fibromialgia sono state ripartite tra un intervento multidisciplinare (3 volte la settimana)(N 21 donne) o un intervento di Biodanza (una volta la settimana) (n 17 donne).

Abbiamo valutato i punti dolorosi, la composizione del corpo, la prestanza fisica e l'esito psicologico (questionario sull'impatto della fibromialgia-modello ridotto (SF-36), la scala di ansia e depressione ospedaliera, l'inventario Vanderbilt per il trattamento

del dolore (VPMI), la scala di Rosenberg sull'autostima e la scala generale di autoefficacia).

*Risultati: abbiamo osservato una interazione significativa gruppo*tempo per le scale SF-36 parte fisica (P=0.038) e funzionamento sociale (P=0.030) e per la scala del coping passivo in VPMI. L'analisi post hoc ha evidenziato una riduzione nell'uso del coping passivo (positivo) (P inferiore a 0.001) nel gruppo multidisciplinare. Non c'era interazione significativa o effetto tempo nella composizione corporea e nella prestanza fisica.*

Conclusioni: 16 settimane di intervento multidisciplinare hanno apportato più benefici di un intervento di Biodanza per il funzionamento sociale e l'uso di strategia di coping passivo in donne con fibromialgia.

5) Med Clin (Barc). 2013 Dec 7;141(11):471-8.

[Effectiveness of aquatic biodance on sleep quality, anxiety and other symptoms in patients with fibromyalgia].

Efficacia di Biodanza acquatica sulla qualità del sonno, ansia ed altri sintomi in pazienti con fibromialgia.

[Article in Spanish]

Lopez-Rodriguez MM(1), Fernandez-Martinez M, Mataran-Penarrocha GA, Rodriguez-Ferrer ME, Granados Gomez G, Aguilar Ferrandiz E.

Author information:

(1)Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Almería, Almería, España. Electronic address: mlr295@ual.es.

Background e obiettivo: analizzare gli effetti di una terapia basata sulla Biodanza acquatica sulla qualità del sonno, l'ansia, la depressione, il dolore e la qualità della vita in pazienti con fibromialgia.

Pazienti e metodi: studio controllato randomizzato con due gruppi. Cinquantanove pazienti sono stati assegnati a due gruppi: gruppo sperimentale (Biodanza acquatica) e gruppo di controllo (stretching). Gli outcome erano la qualità del sonno (questionario Pittsburgh), l'ansia (inventario dell'ansia di stato), la depressione (scala della depressione del Centro Studi Epidemiologici), il dolore (scala visuale analogica, algometro a pressione e McGill) e qualità della vita (questionario dell'impatto della fibromialgia) prima e dopo 12 settimane di terapia.

Risultati: dopo il trattamento abbiamo osservato differenze significative nel gruppo sperimentale ($P < 0.05$) sulla qualità del sonno (49,7%), l'ansia (14,1%), l'impatto della fibromialgia ((18,3%), il dolore ((27,9%), McGill (23,7%) e punti dolorosi ((34,4%).

Conclusioni: la Biodanza acquatica ha contribuito a miglioramenti nella qualità del sonno, l'ansia, il dolore ed altri sintomi della fibromialgia.

6) Aten Primaria. 2012 Nov;44(11):641-9.

[Comparison between aquatic-biodanza and stretching for improving quality of life and pain in patients with fibromyalgia].

Confronto tra Biodanza acquatica e stretching per migliorare la qualità della vita e il dolore in pazienti con fibromialgia.

[Article in Spanish]

Lopez-Rodriguez MM(1), Castro-Sanchez AM, Fernandez-Martinez M, Mataran-Penarrocha GA, Rodriguez-Ferrer ME.

Author information:

(1)Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Facultad de Ciencias de la Salud,

Universidad de Almería, España. mlr295@ual.es

Obiettivo: valutare il livello di miglioramento, per quanto riguarda il dolore, l'impatto della fibromialgia e la depressione, acquisito da pazienti con fibromialgia, confrontando la Biodanza acquatica ed esercizi di stretching.

Design: studio controllato randomizzato con due gruppi di intervento.

Luogo: 5 centri di salute ad Almería.

Pazienti: 82 pazienti tra i 18 e i 65 anni con fibromialgia diagnosticata in base ai criteri dell'American College of Rheumatology, sono stati arruolati, con 12 pazienti che hanno rifiutato di far parte dello studio. Gli altri 70 sono stati assegnati a random a due gruppi di 35 pazienti ognuno: Biodanza acquatica ed esercizi di stretching. Coloro i quali non hanno frequentato almeno 14 sessioni o hanno cambiato trattamento nel corso dello studio sono stati esclusi. Il campione finale consisteva in 19 pazienti per la Biodanza acquatica e 20 per il gruppo stretching. Le limitazioni dello studio consistevano in: valutazione in aperto e riduzione delle dimensioni del campione a causa dei defaults.

Parametri principali: gli outcome valutati sono stati i dati sociodemografici, la qualità della vita (Questionario sull'impatto della fibromialgia), il dolore (questionario McGill-Melzack; scala visuale analogica; algometria a pressione con algometro di Wagner

FPII0) e depressione (Beck Inventory). Sono stati valutati prima e dopo 12 settimane di terapia.

Risultati: l'età media del campione era di 54,41 anni. La diagnosi era stata fatta in media 13,44 anni prima. Il campione era costituito prevalentemente da casalinghe. Sono state rilevate differenze significative ($P<0.05$) tra i due gruppi nel dolore ($P<0,01$), nell'impatto della fibromialgia ($P<0,01$) e nella depressione ($P<0,04$) dopo il trattamento.

Conclusioni: gli esercizi di Biodanza acquatica migliorano il dolore e la qualità della vita in pazienti con fibromialgia.

7) J Altern Complement Med. 2010 Nov;16(11):1191-200.

Efficacy of Biodanza for treating women with fibromyalgia.

Efficacia della Biodanza nel trattamento di donne con fibromialgia.

Carbonell-Baeza A(1), Aparicio VA, Martins-Pereira CM, Gatto-Cardia CM, Ortega FB, Huertas FJ, Tercedor P, Ruiz JR, Delgado-Fernandez M.

Author information:

(1)Department of Physical Activity and Sports, School of Sport Sciences, University of Granada, Carretera de Alfacar s/n, Granada, Spain. anellba@ugr.es

Obiettivo: L'obiettivo di questo studio è stato determinare gli effetti dell'azione di 3 mesi di Biodanza su donne con Fibromialgia (FM).

Progetto: Si tratta di un esperimento effettuato con gruppi di controllo.

Setting: Lo studio è stato condotto presso un laboratorio di ricerca

universitario e in un centro sociale.

Soggetti: Lo studio ha riguardato 59 donne facenti parte di un'associazione locale di pazienti con FM. Le partecipanti sono state suddivise in un gruppo che è stato sottoposto all'azione di Biodanza (n = 27) e in un gruppo sottoposto alle cure usuali (n = 32).

Intervento: Biodanza è stata praticata dal gruppo una volta alla settimana per 3 mesi.

Test di misura: I test utilizzati per misurare gli effetti sono stati: soglia del dolore, costituzione fisica (indice di massa corporea e percentuale stimata di grasso corporeo), forma fisica (alzarsi dalla sedia per 30 sec, forza della stretta di mano, sedersi su una sedia e allungarsi, grattarsi la schiena, i test "blind flamingo" e "8 feet up and go" e "6 minuti di camminata") e test psicologici (Fibromyalgia Impact Questionnaire [FIQ], Short- Form Health Survey 36, Vanderbilt Pain Management Inventory , Hospital Anxiety and Depression Scale, General Self-Efficacy Scale, and Rosenberg Self-Esteem Scale).

*Risultati: E' stata osservata una significativa interazione (gruppo * tempo) tra la soglia del dolore di diversi punti dolenti (lato sinistro [L] e destro [R] della cervicale e del sopraspinato anteriore, del trapezio sx e epicondilo laterale dx, punteggio dell'algometro, numero dei punti dolenti), la percentuale di grasso corporeo, e il risultato totale del Questionario FIQ. Nel gruppo di intervento, l'analisi "post hoc" ha rivelato un significativo miglioramento della soglia del dolore dei punti dolenti della cervicale anteriore dx e sx e del sopraspinato dx e sx (tutti $p < 0.005$), del punteggio*

dell'algometro ($p = 0.008$), del numero dei punti dolenti ($p = 0.002$), della percentuale del grasso corporeo ($p = 0.001$) e del risultato totale FIQ ($p = 0.003$).

Conclusioni: La pratica di 3 mesi di Biodanza (una sessione alla settimana) porta a miglioramenti su dolore, costituzione fisica e impatto della FM sulle pazienti.

8) Rev Bras Enferm. 2008 Sep-Oct;61(5):608-14.

[Biodance as process of existential renewal for the elderly].

Biodanza come processo di rinnovamento esistenziale per l'anziano.

[Article in Portuguese]

D'Alencar BP(1), Mendes MM, Jorge MS, Guimarães JM.

Author information:

(1)Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, Brazil.

In questo studio abbiamo cercato di identificare, con un metodo etnografico, gli effetti della Biodanza negli anziani che la praticano. Lo studio è stato fatto con otto anziani che costituiscono il gruppo di Biodanza di SESC di Fortaleza, Ceará. I dati sono stati raccolti tramite interviste semi-strutturate ed osservazione dei partecipanti, analizzate per mezzo dell'analisi narrativa. Cercando il significato della Biodanza per gli anziani, è stato evidenziato che essa costituisce uno strumento per affrontare le difficoltà dello stato di salute, stimolando i cambiamenti comportamentali in relazione alle condizioni della salute, grazie all'aumento dell'impeto vitale e della voglia di vivere. In questo senso la Biodanza promuove il riscatto della salute nell'anziano.

4.2. Ricerche scientifiche sull'efficacia di Biodanza non pubblicate su riviste censite da Pubmed/Medline

4.2.1. La Biodanza e il Benessere

La Biodanza è in grado di aumentare il benessere e ridurre lo stress e l'alessitimia, cioè la difficoltà a percepire ed esprimere le emozioni.

Questo è stato dimostrato in una ricerca scientifica dell'Università La Sapienza di Roma studiando 96 persone, che hanno seguito per un anno un corso settimanale di Biodanza, e due gruppi di controllo. (Giannelli 2014).

Si tratta di una ricerca sperimentale controllata, progettata da un gruppo di psicologi dell'Università La Sapienza di Roma insieme all'Associazione Biodanza Italia, l'associazione nazionale di operatori di Biodanza.

I ricercatori si sono posti i seguenti obiettivi:

1. rilevare gli effetti della Biodanza su alcune dimensioni del benessere;
2. discriminare gli effetti benefici specifici della Biodanza da quelli di altre attività fisiche;
3. valutare quanto eventuali benefici si mantengano nel tempo.

I partecipanti alla ricerca sono stati distinti in tre gruppi: uno sperimentale e due di controllo.

1. Gruppo sperimentale Biodanza , composto da 96 persone che iniziavano per la prima volta un corso settimanale di Biodanza;
2. Gruppo di controllo Attività fisica , composto da 71 persone che iniziavano un corso riguardante un'attività fisica (per lo più ballo);

3. Gruppo di controllo Sedentari, composto da 68 persone che non effettuavano con frequenza almeno settimanale alcuna attività fisica. I partecipanti del gruppo sperimentale sono stati seguiti per un anno da 20 operatori distribuiti sul territorio nazionale. Questi hanno provveduto a far compilare i questionari all'inizio del corso (ottobre), alla fine del corso (giugno) e prima dell'inizio di un nuovo anno di corso (ottobre-novembre).

Sono stati compilati quattro questionari:

1. Psychological Well-Being Scale (PWB): misura il benessere psicologico valutando indicatori del buon funzionamento psichico e dimensioni collegate sia alla qualità della vita che allo stato di salute fisica;

2. Mesure du Stress Psychologique (MSP): valuta lo stato di stress inteso come sistema complessivo e generale di risposta dell'individuo all'ambiente;

3. Toronto Alexithymia Scale (TAS-20): valuta i livelli di alessitimia (difficoltà nel percepire e comunicare i sentimenti);

Alla prima somministrazione del test, il gruppo di Biodanza, rispetto ai due gruppi di controllo, presentava livelli di benessere significativamente più bassi (con valori fino $p < 0.00001$) e livelli di stress (fino a $p < 0.000001$) e di alessitimia (fino a $p < 0.00001$) significativamente più alti pur rientrando, questi valori, nella media della popolazione italiana.

Alla fine del primo anno di corso, il gruppo di Biodanza presentava un aumento significativo dei livelli di benessere (fino a $p < 0.00001$) ed una riduzione significativa dei livelli di stress (fino a $p < 0.00001$) e di alessitimia (fino a $p < 0.05$).

I gruppi di controllo non presentavano variazioni significative.

Dopo circa 4 mesi dalla sospensione dei corsi di Biodanza, i livelli di benessere presentavano una riduzione, ma rimanendo sempre al di sopra dei valori iniziali.

Analogamente i livelli di stress aumentavano, ma rimanendo sempre al di sotto dei valori iniziali. I livelli di alessitimia ritornavano invece ai valori iniziali.

Dai risultati emerge che tra i partecipanti ai corsi di Biodanza . presenta una “domanda di benessere”. E’ stato dimostrato che questa domanda viene soddisfatta, poiché la frequenza ad un corso settimanale di Biodanza della durata di 9 mesi aumenta i livelli di Benessere e riduce i livelli di Stress e Alessitimia; inoltre risulta che questi effetti benefici si riducono lievemente durante la sospensione estiva, pur rimanendo sopra i livelli iniziali.

La numerosità dei soggetti studiati ed il rigore metodologico ne fanno una delle poche ricerche scientifiche sull’efficacia della Biodanza, se non l’unica.

4.2.2. Biodanza e morbo di Parkinson

Si tratta di una ricerca condotta da un’operatrice di Biodanza, in collaborazione con un team multidisciplinare: un neurologo specializzato nello studio del morbo di Parkinson, un fisioterapista e uno psicologo (Bongioanni 2012). Questi pazienti sono stati quindi monitorati in modo molto accurato.

Il morbo di Parkinson è una malattia neurodegenerativa che danneggia i neuroni dopaminergici della substantia nigra (una regione ben precisa del sistema nervoso centrale, in particolare del tronco encefalico). Queste persone presentano disturbi motori: tremore, rallentamento motorio (bradicinesia) e rigidità somatica, di

solito associati all'instabilità posturale ed alla difficoltà nello scrivere, nel deambulare e talvolta, nel parlare e nel deglutire.

I disturbi non motori comprendono: ansia, depressione, deficit cognitivi, disturbi del sonno, problematiche vegetative, disfunzioni olfattive.

Sono stati presi in esame 15 soggetti (9 donne e 6 uomini) affetti da morbo di Parkinson (et. media +/- DS: 74 +/- 6 aa) di gravità moderata (Scala di Hoehn-Yahr: 3 +/- 1).

Pazienti e familiari hanno partecipato a 20 sessioni settimanali di Biodanza. All'inizio (Ti) ed al termine (Tf) del corso di Biodanza i pazienti sono stati sottoposti a visita neurologica, hanno effettuato una valutazione fisioterapica ed hanno sostenuto un colloquio psicologico. Sono stati utilizzati: l'Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS) - Sezioni I, II e III - per valutare le funzioni motorie e cognitive; il Beck Depression Inventory (BDI), un questionario sullo stato dell'umore; la scala Short Form-36 (SF-36) per valutare la qualità di vita percepita - relativamente agli aspetti corporei (Physical Component Score, PCS) e psichici (Mental Component Score, MCS).

Dopo il corso di Biodanza sono stati osservati punteggi all'UPDRS inferiori rispetto a quelli riscontrati prima del corso, con una significatività statistica relativamente alle Sezioni II e III. Ciò sta a significare che i Parkinsoniani sono migliorati significativamente nella loro funzionalità motoria e nelle attività della vita quotidiana. Analogamente, col questionario BDI è stata rilevata una diminuzione dei livelli di depressione altamente significativa ($p < 0.001$). Anche la qualità della vita, rilevata col questionario SF-36, ha mostrato un aumento statisticamente significativo, sia per la componente fisica

($p < 0.05$) che mentale ($p < 0.01$). Nel complesso, a seguito delle sessioni di Biodanza, nel 91% e nel 87% dei pazienti sono migliorati l'umore e l'equilibrio emotivo, rispettivamente. Nel 62% dei Parkinsoniani si sono ridotti i disturbi motori (instabilità deambulatoria, rigidità somatica, tremore) nelle attività della loro vita quotidiana.

4.2.3. Biodanza per persone con disturbo mentale

Si tratta di una ricerca sperimentale condotta presso l'Unità Funzionale di Salute Mentale Adulti dell'Azienda Sanitaria di Lucca, zona Valle del Serchio (Betti 2012).

I ricercatori partivano dal presupposto che il disturbo mentale è una patologia relazionale, che nasce dalla difficoltà a socializzare, ad aprirsi agli altri, e che produce una frammentazione interiore ed una frattura nei confronti del mondo esterno.

Sono stati considerati come fattori di terapeuticità, inerenti al sistema Biodanza:

- esperienza di gruppo
- occasione di incontro
- riconoscimento reciproco
- scambio di emozioni
- risonanza affettiva
- apertura (trascendenza)

E, come obiettivi:

- l'integrazione (delle parti di sé)
- l'integrazione all'altro, al gruppo
- l'integrazione con l'ambiente

Risultati: Fattore Ho1 (incompetenza personale e sociale): si riduce

in modo statisticamente significativo ($p=0,048$) l'incompetenza personale e sociale e migliora la capacità di eseguire le comuni azioni della quotidianità.

Fattore Ho2 (depressione): i sintomi depressivi si riducono in maniera molto significativa ($p=0,000$). La Biodanza sembra incidere con particolare evidenza sul fattore depressione, riattivando le componenti affettive coartate.

Fattore Ho3 (disturbi del comportamento e di tipo psicopatologico): questi disturbi – propositi autolesivi, abuso di sostanze, problemi somatici – si riducono in maniera molto significativa ($p=0,000$)

Item Ho2a (comportamenti iperattivi, aggressivi, distruttivi ed agitati): si riducono in maniera significativa ($p=0,016$); la persona acquisisce sicurezza, si sente accettata, non è spinta a difendersi in maniera aggressiva e violenta.

Item Ho4a (memoria, orientamento, comprensione e disorganizzazione del pensiero): si nota una riduzione ai limiti della significatività ($p=0,057$): si può supporre che il danno cerebrale organico resti invariato, mentre si riduce la componente legata a fattori emotivi.

Item Ho6a (allucinazioni e deliri): si nota un miglioramento ai limiti della significatività ($p=0,057$): sembra che si attenui l'impatto emotivo dei sintomi psicotici e che il soggetto impari a convivere meglio con questi.

Item Ho7 (umore depresso): l'umore depresso migliora in modo estremamente significativo ($p=0,005$), a conferma di quanto già evidenziato per il “fattore depressione”.

Item Ho8a (altra sintomatologia psichica): si riducono in maniera significativa ($p=0,048$) altri sintomi psichici, quali: disturbi

ossessivo-compulsivi, insonnia, ansia e fobie, lamentele ipocondriache, fenomeni isterici.

Item Ho10a (relazioni sociali): si riducono le difficoltà di relazione, si registra una più adeguata integrazione nel contesto sociale, migliora la qualità della vita ($p=0,021$).

Item Ho17 (gravosità del paziente): si riduce in maniera significativa ($p=0,002$): la persona diventa più collaborante con gli operatori e più soddisfatta degli interventi che le vengono proposti.

Item Ho18 (capacità del paziente di condividere, pianificare, sforzarsi di raggiungere obiettivi di miglioramento educativo, lavorativo, sociale): migliora la capacità di condividere e pianificare gli obiettivi di vita; pur considerando le difficoltà legate al contesto ambientale, il miglioramento è comunque significativo ($p=0,047$).

5. CONCLUSIONI

*“ C’è più ragione nel tuo corpo che
nella tua migliore sapienza.”*

(F. Nietzsche)

“L'esercizio di Biodanza non lega il corpo allo sforzo di sé, non assegna al movimento il ruolo di supporto vitale del pensiero, ma mette in scena nella sua semplicità il corpo vivente.

Il corpo che riceve, si apre e si raccoglie, il corpo che respira e accoglie, il corpo che l'emozione prolunga nello spazio del gesto e quello dell'incontro, del condividere.

Il corpo che, in un linguaggio che gli è proprio, esprime la vita che lo sostiene. Quel corpo deriva meno da quello che ho, materia e organi, che da quello che sono. Non è nei muscoli che si scolpisce l'esercizio, e neanche nell'efficacia che gli impone la volontà o nella bellezza delle forme e dei movimenti. Il corpo non è in sé una parte separata massiccia e spessa, ma la totalità dell'essere sotto forma di sensibilità. Nel fondo della materia è linguaggio, che in contatto con le cose e con gli esseri si emoziona. È quello che tocca e viene toccato, quello che richiede il gesto e sempre lo crea. Si fa sentire nella pelle che delimita lo spazio particolare del mio essere e che, dal mondo, raccoglie il tatto” (Toro 2000).

Credo nella Biodanza perché non solo permette di migliorare la relazione con se stessi, con l'altro e gli altri, ma soprattutto offre l'opportunità di migliorare e arricchire le relazioni nella vita

quotidiana.

Credo nella Biodanza perché ho imparato cos'è il feedback: cioè l'ascolto di se stessi e dell'altro. È trovare un ritmo comune per arrivare a incontrarsi, ma è anche sapere individuare i propri limiti, non farsi invadere nella vita. Essere disposti ad accogliere, ma anche farsi accogliere.

Credo nella Biodanza perché ho imparato ad accettarmi di più, ho iniziato a volermi bene, ho dato più valore alla mia vita, ho recuperato la “voglia e la gioia di vivere”.

Viviamo una società sempre più individualista e disgregata, dove ci sentiamo sempre più soli, dobbiamo ritrovare il senso primario della vita che è quello di diventare esseri umani, attraverso una maggiore consapevolezza ed una RI-scoperta di noi stessi, attraverso un'integrazione con se stessi, con i propri simili e con la natura, mettendo la vita al centro dell'attenzione.

L'atto poetico deve essere positivo, deve cercare sempre la costruzione in modo che possa espandersi la gioia di vivere: per questo ho amato da subito la Biodanza.

Dobbiamo educare alla generosità, siamo troppo soli in mezzo ad un caos collettivista, c'è un modo di essere assente pur con tutta la nostra presenza: questa squalifica di rimanere intrappolati nel proprio Ego racchiude la patologia. Celebrare la presenza dell'altro, esaltarla nell'atto dell'incontro è l'unica possibilità salutare.

La Biodanza partecipa così ad una visione differente, essa si propone la ricerca di un nuovo modo di vivere, risvegliando la nostra sensibilità addormentata.

6. BIBLIOGRAFIA

- Betti M. et al., *Biodanza per la salute mentale, valutazione di esito sugli effetti terapeutici della Biodanza*. III° Forum Internazionale di Biodanza Sociale e clinica , atti pag.48, Vicenza, 2012.
- Bongioanni P. et al., *Biodanza: una proposta di riabilitazione affettivo motoria per parkinsoniani e loro caregivers-* III° Forum Internazionale di Biodanza Sociale e Clinica , atti pag. 81, Vicenza, 2012.
- Bottaccioli F., *Dal corpo alla mente l'approccio PNEI alle discipline corporee*. Pnei Review N.1, Roma, 2014a.
- Bottaccioli F., *La neurogenesi nel cervello adulto. Il crollo di un dogma centenario*. Pnei News 2: 6-9, Roma , 2014b.
- Campi P. *Dal corpo alla mente l'approccio PNEI alle discipline corporee*. Pnei Review N.1, Roma , 2014
- Damasio A. *Il sé viene alla mente*. Adelphi, Milano 2012.
- Di Luzio S., *Il cuore è una porta*. Edizioni Amrita, Torino, 2011.
- Engel G.L, *The need for a new medical model: a challenge for biomedicine*. Science 1977; 196:129
- Erickson M. et al. *Neuroinflammation: a common pathway in CNS disease as mediated at the Blood Brain Barrier*. Neuroimmunomodulation 2012;19: 121.
- Faingold C.L. , *Emergent properties of neural networks*, in Faingold CL, Blumenfeld H (eds) Neural networks in brain function, CNS disorders and therapeutics, Academic

Press-Elsevier: pp. 419-428, 2014.

- Garaudy R. *Danzare la vita* Cittadella, Assisi, 1973.
- Giannelli MT et al., *Efficacia sulla salute di un corso annuale di Biodanza: studio empirico con 235 persone*. *Psicologia della Salute* 2015;1:84.
- Mauss M, *Il linguaggio dei sentimenti* Adelphi, Milano, 1975.
- Merleau-Ponty M, *Fenomenologia della Percezione* Il Saggiatore, Milano, 1965.
- Patch Adams, *Salute! Ovvero come un medico clown cura gratuitamente i pazienti con l'allegria e con l'amore*. Apogeo, Milano, 2004.
- Reale G, *Corpo anima e salute. Il concetto di uomo da Omero a Platone*. Cortina Editore, Milano, 1999.
- Testa A.G, *Delle malattie del cuore* Stabilimento Tipografico di Niccola Mosca, Napoli, 1832.
- Thomas S.P., *A phenomenologic study of chronic pain*. *Western Journal of Nursing Research*, 2000
- Toro R. *Biodanza*. Red Edizioni, Como 2000.
- Zannini L, *Il Corpo-Paziente. Da oggetto delle cure a soggetto della relazione terapeutica*. Franco Angeli Editore, Milano, 2004.