

# ***Epistemologia della biodanza, un punto di vista filosofico sulla vivencia***

di Elena Avanzi

## **1. Rolando Toro e l'epistemologia della vivencia**

Rolando Toro manifesta una complessità affascinante: la creazione della biodanza da un'intuizione, «*il contatto puro con la realtà viva attraverso il movimento, i gesti e l'espressione dei sentimenti*»<sup>1</sup>, l'amore per la poesia e per l'arte, il richiamo continuo ai riferimenti culturali che ha esplorato.

Questa complessità dell'uomo è anche dell'intellettuale creativo, capace di elaborare una metodologia dalla portata innovativa, un sapere che può cambiare le nostre vite.

Rolando Toro, ideatore di un sistema, la biodanza, che lui stesso definisce «*di integrazione umana, di rinnovamento organico, di rieducazione affettiva e di riapprendimento delle funzioni originarie della vita*»<sup>2</sup>, propone come base del suo metodo la vivencia, intesa come esperienza vissuta con grande intensità da un individuo nel presente, così che il fenomeno dell'apprendimento coinvolga tutto l'organismo e non soltanto le funzioni corticali.

L'intenzione quindi da lui stesso dichiarata è quella di ricondurre l'uomo al senso originario della vita, la vita stessa. La biodanza «*si propone di restaurare nell'essere umano il vincolo originario con la specie come totalità biologica, e con l'universo come totalità cosmica*»<sup>3</sup>.

Da questa intuizione Rolando elabora un modello teorico che, come afferma lui stesso, fa riferimento a quelli scientifici.<sup>4</sup>L'invito di Rolando alla vivencia è una priorità, la priorità della vivencia sulla coscienza, che ha un significato profondo, ovvero che la vivencia, la connessione con la vita nel qui ed ora, è conoscenza.

Il principio biocentrico, «*il riferimento immediato a leggi che permettano l'evoluzione e la conservazione della vita*», è quindi il paradigma che in biodanza guida questa possibilità epistemologica insieme alla vivencia, «*il mondo si organizza sensitivamente e cognitivamente a partire dall'esperienza di essere vivo qui e adesso*»<sup>5</sup>.

Questo è quella che in biodanza chiamiamo epistemologia della vivencia: l'apprendimento nasce dal vissuto. Ci troviamo quindi di fronte ad una «nuova epistemologia»<sup>6</sup>. Non vi è separazione tra conoscenza e vita, se la conoscenza è in collegamento con il vivente. L'essere umano è un sistema vivente che conosce: la capacità di conoscenza è una funzione biologica.<sup>7</sup>

## **2. Fondamenti dell'epistemologia della vivencia**

Secondo Raul Terren «*la base epistemologica della biodanza si nutre di tre fonti principali: il pensiero occidentale, la tradizione orientale e l'esperienza indigena*»<sup>8</sup>.

---

1 Toro, R., *Biodanza*, Red ed., 2000, p. 16

2 Toro, R., *Biodanza*, Red ed., 2000, pp. 28-29

3 Toro, R., *Biodanza*, p. 21

4 Toro, R., *Biodanza*, p. 70

5 Terren, R. *Base epistemologica de biodanza*

6 Pintore, E., *Biodanza: una nuova epistemologia*, dispensa Conferenze Scuola di Bologna, 2008, p. 11

7 Maturana, H.- Varela, F., *Autopoiesi e cognizione*, Marsilio, 2004, p. 47

8 Terren, R. *Base epistemologica de biodanza*, articolo fornito dall'autore. Per l'autore «ci troviamo in una linea di ricerca che in Occidente e in questo secolo cominciò con la teoria della vivencia di

a) Relativamente al pensiero occidentale Rolando prende posizione circa la relazione tra conoscenza e vita, razionalità ed esperienza, mente e corpo. Egli ci indica come la biodanza abbia alla base delle scelte che privilegiano conoscenze esperienziali, a partire da una concezione integrata dell'essere umano, oltrepassando il dualismo gnoseologico tra conoscenza razionale ed esperienza e quello antropologico tra mente e corpo. L'aspetto dell'*integrazione* tra uomo e natura è in origine presente nel mito, in alcuni filosofi dell'antichità greca e dell'epoca moderna, poi si è esplicitato nella filosofia della vita, nella fenomenologia, nell'esistenzialismo, nella psicologia junghiana e nel pensiero della complessità. I riferimenti filosofici presenti nelle opere di Rolando Toro indicano quindi come egli abbia considerato valido un pensiero che concepisca e valorizzi la relazione tra uomo e vita, uomo e natura, uomo ed esseri viventi e li inserisca, per utilizzare parole di pensatori come Capra, Morin, Varela e Maturana, nella complessa rete dei sistemi viventi.

Nella *Bibliografia Basilare di biodanza* ci invita esplicitamente a leggere autori che lui ritiene «*un suggerimento di grande valore*»<sup>9</sup>: la filosofia della vita di Dilthey, l'ontologia di Heidegger, Husserl e la fenomenologia del corpo di Merleau-Ponty, il pensiero sulla complessità di Edgar Morin, l'epistemologia biologica di Varela e Maturana.

L'epistemologia biologica di Varela e Maturana ha aperto l'incontro tra biologia, scienza del vivente, e conoscenza come l'apprendere di un sistema vivente, l'uomo.

Il sapere assume il carattere del vivente, un'integrazione in cui «*il corpo è tutt'uno con l'immaginazione e l'emozione*»<sup>10</sup>, i significati si danno negli stessi gesti, le parole evocano ciò cui appartengono e tutto accade nella vivencia.

b) Secondo Raul Terren i riferimenti alla tradizione orientale che Rolando opera si possono individuare nello Zen, dove «*la possibilità di conoscenza non sta nella riflessione intellettuale né nell'analisi razionale, bensì nell'esperienza*»<sup>11</sup>.

È sempre quindi l'esperienza la base epistemologica a cui Rolando attinge sia dalla sapienza orientale, sia da quella indigena, escludendo la preminenza della ragione.

c) Terren, R. in *Base epistemologica de biodanza* scrive che Don Juan, il maestro ammaliatore di Carlos Castañeda, ci parla della conoscenza silenziosa: «*La conoscenza silenziosa è qualcosa che tutti noi possediamo. Qualcosa che ha il dominio totale, la totale conoscenza di tutto. Però non può pensare; perciò non può esprimere ciò che sa. L'uomo rinunciò alla conoscenza silenziosa per il mondo della ragione. Quanto più si ci aggrappa al mondo della ragione, tanto più effimera diventa la conoscenza silenziosa*».

Rolando quindi ha abbracciato la potenza della cultura indigena e ha attinto alla sapienza orientale, comprendendo la profondità dell'approccio vivenciale di entrambe.

Su tutte queste fonti Rolando ha riflettuto per ideare il suo modello. Rolando fu uno studioso instancabile<sup>12</sup>, la sua vasta cultura comprende molteplici aree del sapere, dalla scienza alla filosofia, dall'arte alla musica e alla poesia.<sup>13</sup> Sergio Cruz racconta anche di come Rolando invitasse gli allievi a danzare e a buttare via i libri, lui che ne aveva letti tanti, forse perché aveva già capito cosa serviva per essere felici, per «*costruire il paradiso*»<sup>14</sup>.

---

Wilhelm Dilthey, proseguì con la corporalità vissuta di Merleau-Ponty e attualmente si manifesta nella biologia cognitiva di Francisco Varela».

9 Toro, R. *Bibliografia basilare di Biodanza*, versione italiana, p. 1

10 Pintore, E., *Biodanza: una nuova epistemologia*, dispensa Conferenze Scuola di Bologna, 2008, p. 16

11 Terren, R., *ibidem*

12 Toro, R., *Biodanza*, p. 10

13 Toro, R., *Biodanza*, p. 9

14 *Ibidem*, p. 15

### 3. Cosa si intende per epistemologia?

Il significato etimologico del termine deriva dal greco antico ἐπιστήμη (episteme, conoscenza, scienza) + λόγος (logos, discorso razionale).

Si parla di epistemologia in ambito filosofico, in quanto indica una riflessione critica, teorica e astratta sui principi e sui modi della conoscenza scientifica.

Nelle diverse discipline, per statuto epistemologico si intende l'analisi delle caratteristiche del metodo, dei suoi fondamenti, del suo rigore e della sua coerenza.

In psicologia con Piaget l'*epistemologia genetica* rappresenta la ricerca sui meccanismi attraverso cui si forma la conoscenza. Secondo la definizione di Piaget, essa cerca di spiegare come il pensiero umano sia capace di produrre la conoscenza scientifica. Su questa strada troviamo anche Varela e Maturana. La loro è un'epistemologia sperimentale genetica, che utilizza e promuove le indagini scientifiche per capire come la norma si generi tramite i dati in sviluppo, questo per elaborare una storia naturale della conoscenza e quindi del soggetto<sup>15</sup>.

Il termine epistemologia è usato quindi per indicare sia l'origine e il significato della conoscenza, sia la filosofia della scienza.

In relazione alla teoria della biodanza e al suo modello teorico, viene utilizzato in entrambe le accezioni, sia per focalizzare quale sia il fondamento della conoscenza, che in biodanza è la vivencia, sia per analizzare i caratteri di scientificità con cui si è confrontato Rolando nella costruzione del suo modello teorico.

### 4. Perché epistemologia e biodanza?

La domanda che ci guida è quale sia la base della conoscenza in biodanza e in che senso il modello teorico sia ascrivibile ai modelli scientifici, quale sia la sua «epistemologia».

1. Ci interroghiamo per conoscere il punto di vista epistemologico rivoluzionario<sup>16</sup> della biodanza, l'epistemologia della vivencia, una teoria della conoscenza innovativa<sup>17</sup> e per capire perchè in biodanza la vivencia abbia priorità metodologica sulla coscienza (inversione epistemologica). Rolando stesso colloca la biodanza all'interno di quella che chiama la «nuova intelligenza»<sup>18</sup>.

2. Rolando colloca il modello teorico della biodanza esplicitamente all'interno di un dibattito sui modelli e sul modello scientifico<sup>19</sup>. Epistemologicamente quello di Rolando si può definire un modello sistemico e metadisciplinare<sup>20</sup>.

3. Rolando si è sempre confrontato con i più recenti sviluppi delle teorie scientifiche, che richiama nei suoi scritti e chiarendo il suo rapporto con ciò che è scientifico, in relazione agli aspetti fisiologici, biologici e medici (aspetti approfonditi in articoli, nel testo *biodanza*, nelle dispense degli stage di biologia e fisiologia per la formazione delle scuole, nella specializzazione in biodanza clinica, con l'approfondimento in biodanza e neuroscienze ecc.).<sup>21</sup> La biodanza si è confrontata con il metodo scientifico sperimentale, ad esempio nella sperimentazione dell'università di Lipsia.

---

15 Ceruti, M., *Per una storia naturale della conoscenza*, Presentazione a *L'albero della conoscenza*, di Varela, F. e Maturana, H., p. 10

16 Pintore, E., op. cit., p. 11

17 *Ivi*, p. 11

18 *Ivi*, p. 11

19 Toro, R., *Biodanza*, op. cit., pp. 71-72

20 Pintore, op.cit.

21 Secondo Pintore il motivo per cui affrontare tali questioni in biodanza è dare sviluppo alle intuizioni avute nelle discussioni con Rolando sull'affinità tra la biodanza ed alcuni sviluppi della ricerca scientifica e filosofica.

## 5. Breve storia del rapporto tra conoscenza e vita nella filosofia occidentale

### 5.0 Le radici comuni dell'albero della conoscenza e dell'albero della vita

Vorrei partire da un'immagine biblica anteriore alla nascita della filosofia e del pensiero occidentale, l'unione dell'albero della conoscenza e dell'albero della vita <sup>22</sup>.

Nel libro della Genesi l'albero della vita era vicino all'albero della conoscenza, in *Genesi 2,9* si legge: «*Il Signore Dio fece germogliare dal suolo ogni sorta di alberi graditi alla vista e buoni da mangiare, tra cui l'albero della vita in mezzo al giardino e l'albero della conoscenza del bene e del male*».

Nell'esegesi ebraica è insegnato che originariamente i due alberi, della vita e della conoscenza, erano uniti, collegati in perfetta armonia. In seguito Adamo ne separò le radici, poi separò anche l'albero della conoscenza dal suo frutto, ora distaccato dalla sua fonte. Questo evento, detto «il taglio dei germogli», è l'archetipo di tutti i peccati perché introduce la divisione nell'unità divina<sup>23</sup>. Conoscenza e vita sono strettamente connessi, in origine erano lo stesso albero, unito lo raffigura anche la Qabbaláh ebraica.

Quando separiamo l'albero della vita, che contiene il potere naturale della nascita e del rinnovamento, la forza dell'istinto e dell'amore, da quello della conoscenza, che implica la capacità di giudizio, quando cioè si scinde la conoscenza dalla vita, comincia una forma di dualismo antropologico tra aspetti istintivi e vitali e conoscenza razionale.

Questa disunione è avvenuta nel corso della storia del pensiero occidentale, con l'elaborazione di un'idea di conoscenza che ha visto il prevalere del carattere logico-razionale sul valore dell'esperienza e l'affermarsi negli ultimi secoli dello sviluppo della tecnica.

*Andremo alle origini del pensiero filosofico occidentale per comprendere come sia avvenuta questa separazione, dato che la dissociazione tra istintività vitale e pensiero astratto condiziona lo sviluppo integrato dell'uomo che si vuole raggiungere con la biodanza.*

La filosofia nasce in Grecia e la parola filosofia è composta: *philo-sophia*, da *philia*, amore e *sophia*, sapienza, quindi «amore per la sapienza»<sup>24</sup>.

La filosofia nasce dalla meraviglia, è tensione erotica al conoscere<sup>25</sup>.

Una filosofia intesa come ricerca, domanda; una «forma di vita» che dallo stupore per il vivente si interroga, in dialogo.

Platone nel *Teeteto* e Aristotele nel primo libro *Metafisica* dicono che gli uomini hanno preso dalla meraviglia lo spunto per filosofare e, credendo di essere nell'ignoranza, «*perseguivano la scienza col puro scopo di sapere e non per qualche bisogno pratico*»<sup>26</sup>.

La filosofia è parola e la parola è gesto, suono e ricerca di senso. Il viaggio stesso di Rolando intorno alla vita e all'uomo compiuto con amore è scoperta, sapienza, sapere, conoscenza.

---

<sup>22</sup> Questo riferimento ci è suggerito da Ceruti nell'Introduzione al testo di H. Varela, F., *L'Albero della conoscenza*, Garzanti, 1999, p.7

<sup>23</sup> Scholem, G., *La Cabala*, Ed. Mediterranee, 1982, p. 129

<sup>24</sup> Emanuele Severino in *La filosofia antica*, Rizzoli, 1984, ci dice che la filosofia nasce grande, nuova, come di un sapere innegabile. La parola filosofia indicherebbe un «aver cura del sapere», che per questo filosofo è aver cura della verità, in greco *aletheia*, il non essere nascosto, il disvelato, il senza velo. La cura quindi del luminoso.

<sup>25</sup> Umberto Galimberti ne *Il Segreto della domanda*, Apogeo, 2008, ci propone come caratteristico della filosofia il metodo socratico, della sapienza come tensione, desiderio della cosa amata. Ci racconta che Socrate diceva di non insegnare niente, ma di aiutare gli altri a fondare le opinioni con argomenti solidi, un po' come faceva sua madre che aiutava le partorienti a generare. Socrate, narra Platone nel *Simposio*, chiamava questo metodo *filo-sofia*, amore per il sapere, distinguendolo dall'atteggiamento del sapiente, che ritiene di possedere la conoscenza.

<sup>26</sup> Aristotele, *Metafisica*, I (A), 982b; Platone, *Teeteto*, 155d

La filosofia non sempre nel corso dei secoli si colloca sul binario di Rolando, come una riflessione che si integra con la vita, lo fa in alcuni momenti della sua storia, che Rolando stesso ci segnala.

## 5.1 La filosofia in origine era biocentrica

«Talete di Mileto, il primo ad indagare tali questioni, disse che l'acqua era il principio delle cose, e il dio la mente che dall'acqua ha creato tutti gli esseri»

(Cicerone, *De deorum natura* I, 10,25)

«La filosofia prima della filosofia»<sup>27</sup>, cioè la filosofia greca delle origini nel VI sec a.C., come osserva Hadot, non conosceva ancora il termine filosofia, comparso poi nel V secolo.

Talete, Anassimandro e Anassimene, i primi pensatori, erano matematici, astronomi, geografi e cartografi, diremmo noi «scienziati», e studiando la natura, cercavano di individuarne un principio comune, l'archè, il principio originario che permane nella realtà.

La realtà, le cose, le chiamavano *physis*, che noi oggi traduciamo con *natura*; il termine è collegato con *phyein*, che significa generare, produrre, crescere<sup>28</sup> ed ha quindi un significato più ampio: è ciò che genera le cose e ciò a cui le cose tornano<sup>29</sup>. Per i primi filosofi la *physis* è il Tutto, è l'essere che si mostra illuminato, dunque visibile e dunque comprensibile<sup>30</sup>.

Pensavano alla materia come animata, non facendo distinzione tra materia e spirito, animato e inanimato (ilozoismo), tutto era *physis*, natura vivente. L'universo era un organismo alimentato da uno «pneuma», un respiro cosmico<sup>31</sup>. Esisteva ancora l'antica alleanza tra uomo e natura che verrà infranta in epoca moderna<sup>32</sup>.

Il metodo con cui indagavano sulla *physis* era razionale, cercando di argomentare le proprie tesi, le domande erano in comune con il mito, le stesse domande che si pone l'uomo di fronte al mistero della natura, sull'origine della vita, come nelle cosmogonie originarie. Anche Empedocle ed Anassagora ancora nel V secolo a. C., dopo il pensiero di Parmenide, vivranno la natura come insieme di elementi vivi, i quattro elementi di Empedocle, i semi di Anassagora, aggregati di elementi ad opere di forze come l'amore e l'odio. La conoscenza quindi sin dalle origini interroga la natura per cercarne i principi, è insieme scienza e filosofia, scienza perché indaga la natura e filosofia perché il metodo è un interrogarla razionalmente.

Eraclito (535 – 475 a.C.) è considerato il filosofo del divenire. Un suo discepolo sintetizzerà il pensiero del maestro in πάντα ῥεῖ ὡς ποταμός: tutto scorre come un fiume, niente permane. Il fiume apparentemente sempre lo stesso, in realtà è fatto di acque sempre nuove.

Il divenire è quindi il principio stesso dell'universo e l'elemento che lo rappresenta per Eraclito è il fuoco sempre vivo, che crea e distrugge. Non vi è niente di immutabile.

«Negli stessi fiumi (due volte) scendiamo e non scendiamo, siamo e non siamo» [49a]

«A chi discende nello stesso fiume sopraggiungono acque sempre nuove» [12]<sup>33</sup>

Il divenire implica una lotta di opposti, di due forze contrarie: non c'è l'una senza l'altra, si implicano a vicenda, non c'è veglia senza sonno, caldo senza freddo, luce senza oscurità. Nessun contrario riesce a vincere l'altro, il risultato è un'armonia dinamica, un equilibrio dinamico degli opposti.

«Una e la stessa è la via all'in su e la via all'in giù»<sup>34</sup>

---

27 Hadot, P., *Che cos'è la filosofia antica?*, PBE, 1998, p. 3

28 Ruffaldi-Carelli-Ubaldo, *Il pensiero plurale*, Loescher, 2008, vol. I, p. 42

29 Secondo Severino la radice di *physis* è l'indoeuropeo *bhu*, legato a *bha*, luce: dunque, *physis* significherebbe originariamente l'essere-luce; Severino, E., *La filosofia antica*, op. cit., p. 23

30 Severino, E., *La filosofia antica*, op. cit., p. 23

31 Capra, F., *Il Tao della fisica*, Adelphi, 1995, p. 21

32 Giordano, G., *Da Einstein a Morin. Filosofia e scienza tra due paradigmi*, Rubbettino, 2006, p.116

33 *I presocratici*, Einaudi, 1958, p. 183

34 *Ibidem*, p. 180

Rolando Toro nella dispensa «*Aspetti mitici e filosofici della biodanza*» cita i frammenti di Eraclito, in cui la realtà del mondo è in movimento, il principio del mondo è il fuoco.

Rolando definisce Eraclito il filosofo dell'eterno divenire, del flusso del tempo ed osserva che la scienza sembra avergli dato ragione, rivelando che tutto l'universo è in movimento, in reazioni di armonia e discordia, «*in questa danza cosmica, gli esseri umani partecipano mossi dal flusso di sacra energia*».

Rolando dà un giudizio di attualità di questo filosofo in quanto egli concepisce l'universo come un tutto, in cui le parti sono in relazione reciproca, considerandolo così un precursore di una visione olistica, dell'ordine implicato e del concetto di danza cosmica.

In conclusione la filosofia presocratica, prima della ricerca del «concetto», astrazione avviata da Socrate secondo la lettura di Nietzsche, presenta elementi biocentrici.

È una filosofia che non si è ancora separata definitivamente dal mito e che conserva una natura immaginifica, utilizza metafore, richiama gli elementi.

Al centro di queste visioni filosofiche c'è una natura vivente e il logos è visto come fuoco in movimento, non come sterile ragionamento fine a se stesso.

## 5.2 Platone e Aristotele, la filosofia allo specchio: la nascita dell'episteme

Nel quadro di Raffaello la «*Scuola di Atene*» Platone, indica con un dito il cielo, l'iperuranio, dove risiedono le idee trascendenti, mentre Aristotele stende il braccio destro e rivolge il palmo della mano verso terra, indicando il mondo terreno e la volontà dell'uomo di studiare il mondo della natura e di essere in contatto con essa.

La filosofia si è interrogata sin dalle origini su come avviene la conoscenza umana, quale sia la strada per raggiungere la «verità», quale sia il sentiero della conoscenza, come può l'uomo conoscere il mondo, quali i caratteri della nostra conoscenza del mondo, attraverso la gnoseologia.

Il primo filosofo che ha imboccato nettamente la strada della pura ragione che nega l'esperienza è stato Parmenide (515-450 a.C.): vi sono due vie, quella della verità e quella dell'opinione, solo quello del logos, della pura razionalità porta alla verità. L'esperienza dei sensi porta all'opinione, ad un conoscere illusorio<sup>35</sup>.

Platone (428 -348 a.C.) sottolinea la distinzione tra la conoscenza di ciò che si manifesta, che appare, il fenomeno, che è fondata su sensazioni individuali, ed è opinione, *doxa*, e la conoscenza intesa come conoscenza di ciò che è ontologicamente esistente, le idee, la conoscenza vera, scientifica, l'*episteme*.

A partire da Parmenide e da Platone nasce la separazione tra la conoscenza del mondo visibile, che fa riferimento all'esperienza dei sensi ed è per questo fallace (è opinione senza verità, che attesta il divenire, la trasformazione, il nascere e il morire, il molteplice) e la conoscenza assoluta del mondo delle idee, per cui si utilizza il logos, la ragione, indipendentemente dall'esperienza.

L'immagine è quella del mito della caverna (Repubblica, libro VII), ove gli uomini sono prigionieri delle ombre, le apparenze, solo i filosofi sono liberi e vedono la luce e la vera conoscenza, il sole.

L'oggetto della scienza è l'essere immutabile. Quindi la verità, come sapere incontrovertibile, come scienza (episteme), è conoscenza delle idee, dell'essere che è. I più conoscono solo il mondo sensibile, ignorano il bello in sé, conoscono solo le immagini della realtà vera (idee) senza sapere che sono immagini, vivono come in un sogno.<sup>36</sup>

---

35 Parmenide, *Sulla natura*, fr.1, fr. 6 e fr. 7

36 Parmenide e Platone chiamano opinione, *doxa*, questo sogno che è la conoscenza comune del mondo sensibile. L'oggetto del mondo sensibile è la realtà sensibile, i corpi sensibili, l'essere in diveniente e le sue immagini. La conoscenza del mondo intellegibile è conoscenza intellettuale del mondo vero, *dianoia*, e può essere geometrico-matematica, conoscenza deduttiva, che spiega com'è fatto il mondo; la conoscenza più alta, quella filosofica, la *noesis*, è la visione diretta delle idee e spiega il senso del mondo, è un sapere incontrovertibile.

Nasce così l'antitesi tra ragione ed esperienza, l'idea che la verità e la scienza si costituiscano solo nell'ambito della conoscenza concettuale, che diventa episteme se oltrepassa ogni genere di conoscenza ipotetica e controvertibile attraverso la dialettica.<sup>37</sup>

Anche Aristotele (384-322 a.C.) chiama episteme, scienza, la filosofia prima, quella che verrà poi chiamata metafisica, *metà tà physikà*, che ha come oggetto l'ente in quanto ente<sup>38</sup>. L'episteme, la scienza per eccellenza, è filosofia prima, scienza della totalità dell'essere, fondamento di ogni conoscenza e incontrovertibile.<sup>39</sup>

Per Aristotele, diversamente che per Platone, il mondo naturale è oggetto di conoscenza valida che inizia sempre dai sensi<sup>40</sup>; la facoltà sensibile è propria dell'anima sensitiva caratteristica degli animali. L'immaginazione produce immagini e le combina, ma solo l'intelletto è in grado di conoscere l'universale, cioè il concetto, questa conoscenza avviene per astrazione<sup>41</sup>.

Aristotele supera così definitivamente l'idea di un sapere funzionale all'agire e al produrre, evidenziandone il carattere teoretico ed epistemico, di conoscenza assoluta non solo in relazione all'oggetto, la metafisica, ma anche al valore universale della razionalità già affermato da Platone. Egli fonda inoltre il metodo induttivo: le premesse delle affermazioni scientifiche derivano dall'induzione di principi universali a partire dall'osservazione di numerosi casi.

Tentando di spiegare la realtà attraverso la realtà stessa, cioè a partire dall'osservazione ragionata dei fatti così come si presentano all'esperienza, l'aristotelismo si pone come fondazione filosofica del pensiero scientifico<sup>42</sup>.

La vera episteme è quindi la conoscenza intellettuale disinteressata della filosofia. Aristotele salva l'esperienza dei sensi come base della conoscenza scientifica, anche se la conoscenza non diviene tale se non viene generalizzata, cioè è necessario passare dal particolare all'universale, al concetto, conosciuto dall'intelletto. Così la conoscenza scientifica può assumere carattere di universalità.<sup>43</sup>

### 5.3 L'errore di Cartesio

«[...] *Je pense, donc je suis* [...]»

(Descartes, R., *Discorso sul metodo*, IV)<sup>44</sup>

«*Lo spirito e il corpo sono realmente distinti*»

---

37 Severino, E., *La filosofia antica*, op. cit., p. 93

38 Le scienze teoretiche sono la metafisica, la fisica e la matematica, le altre sono le scienze pratiche o poietiche (produttive) e si occupano degli enti determinati in vista del fare e del produrre.

39 La metafisica si fonda su principio di identità e di non contraddizione (IV libro della Metafisica), evidente di per sé, senza bisogno di dimostrazione. Nasce dalla meraviglia e dallo stupore che l'uomo prova di fronte alle cose, da quell'amore per il sapere che si interroga sul perché ultimo, a prescindere da ogni vantaggio pratico. La metafisica è vista come il sapere assoluto, «episteme». La Fisica, sempre scienza teoretica, ha come oggetto di indagine la realtà sensibile, la natura sensibile, l'essere in movimento. La fisica non è intesa quantitativamente, ma qualitativamente, viene studiata attraverso lo stesso metodo della metafisica, la ricerca razionale delle cause.

40 Aristotele, *Sull'anima*, III, 7,432<sup>a</sup>

41 Ruffaldi-Carelli-Nicola, *Il pensiero plurale*, op. cit., p. 333

42 Le nozioni aristoteliche di analisi induttiva e di categorizzazione favorirono lo sviluppo della botanica e della zoologia attraverso un modo di osservare la natura sistematico. Le premesse vere della scienza, epistemiche, si fondano sul principio di identità e non contraddizione e sul processo di generalizzazione induttivo. I sillogismi sono epistemici, a partire da premesse vere, così le conclusioni sono vere deduttivamente. Esistono poi sillogismi non apodittici, non epistemici, che pur procedendo da premesse non vere, ma verosimili, sono validi: nasce con Aristotele anche la logica formale.

43 Il problema nascerà nel Medioevo con l'imposizione del principio di auctoritas in ambito scientifico, che determinerà un allontanamento dalla pratica osservativa.

44 Cartesio, *Discorso sul metodo*, Laterza, 1998, p. 45

(Meditazioni metafisiche, II obiezioni, Proposizione IV)

Quale fu l'errore di Cartesio?<sup>45</sup>

La filosofia rinascimentale, che precede Cartesio, proponeva una visione unitaria dell'uomo, microcosmo che rispecchia il macrocosmo, della relazione uomo-natura e di una natura divina e vitalistica molto più vicina al principio biocentrico. Questi elementi di unità vengono oscurati dalla nascita del razionalismo, dall'empirismo e della rivoluzione scientifica di Galileo Galilei, che ha fondato sull'osservazione, sull'esperimento e sul metodo geometrico la possibilità di un libero sviluppo della scienza.

Come sostiene Bruno Giuliani<sup>46</sup>, filosofo e professore di biodanza, sarà Spinoza sempre nel 1600 a proporre una filosofia alternativa al cartesianesimo che possiamo leggere fortemente sintonica con la visione di Rolando.

L'interrogativo ci richiede di partire da un testo del filosofo, il *Discorso sul Metodo* del 1637:

[...] *Subito dopo però m'accorsi che, mentre volevo pensare che tutto fosse falso, era necessario che io, che lo pensavo, fossi qualcosa; e notando che questa verità: io penso, dunque sono, era così salda e certa che tutte le più stravaganti supposizioni degli scettici non avrebbero potuto smuoverla, pensai che avrei potuto accettarla senza timore come primo principio della Filosofia che andavo cercando.*

*Poi, esaminando con attenzione ciò che ero e vedendo che potevo immaginare di non avere nessun corpo e che non esistesse assolutamente il mondo né alcun luogo ove dimorassi, ma che per questo non potevo supporre di non esistere e che, al contrario, dal fatto stesso che pensavo di dubitare della verità delle altre cose, seguiva molto evidentemente e certamente che io esistevo mentre, sol ch'io avessi cessato di pensare, anche se tutto ciò che sempre avevo immaginato fosse stato vero, non avrei avuto nessuna ragione per credere di essere esistito, da ciò conobbi di essere una sostanza, la cui essenza tutta, o natura, non sta che nel pensare e che, per essere, non necessita di luogo alcuno né dipende da alcuna cosa materiale. In tal modo questo io, cioè quest'anima, per cui sono ciò che sono, è assolutamente distinta dal corpo ed è anche più facile da conoscere di esso, e anche se il corpo non fosse, l'anima non cesserebbe d'essere tutto quel che è [...].<sup>47</sup>*

Cosa intende Cartesio per *pensare*? Tutto ciò che è in noi di cui abbiamo immediata coscienza: le operazioni della volontà, dell'intelletto, dell'immaginazione e dei sensi sono pensieri. Dice Cartesio nelle *Meditazioni metafisiche*: «Con il nome di "pensiero" io abbraccio tutto ciò che è in noi in maniera tale, che ne siamo consci immediatamente. Perciò tutte le operazioni della volontà, dell'intelletto, dell'immaginazione e dei sensi sono pensieri»<sup>48</sup>.

Pensiero dunque è, per Cartesio, tutto ciò di cui siamo consapevoli, coscienti. Cartesio include nel pensiero oltre alla razionalità, anche la volontà, l'immaginazione e la percezione e già modifichiamo un po' la nostra idea sul suo intendere il pensiero.

Quale allora l'errore di Cartesio? Se intendiamo il cogito cartesiano come un'intuizione dell'esistere nell'atto del pensare, quindi una contemporaneità di esistenza, pensiero, immaginazione, sentire, non riduciamo l'esistere al mero «mentale».

---

45 Antonio Damasio *L'errore di Cartesio*, testo presente nella bibliografia di *Biodanza. Poética del encuentro* scritto da Raul Terren con Veronica Toro. Questo testo ci porta alla ricerca del valore «cognitivo» delle emozioni e dei sentimenti, tema che nella sua opera successiva *Alla ricerca di Spinoza. Emozioni, sentimenti e coscienza* Damasio approfondisce. Il nostro obiettivo è quello di approfondire alcuni riferimenti filosofici della Biodanza. Cartesio è un riferimento, nel senso che spesso si attribuisce al filosofo la separazione mente-corpo e la nascita del metodo analitico. L'opera Cartesio rimane comunque rivoluzionaria rispetto alla cultura precedente che fondava la sua validità sull'auctoritas esclusiva dei testi sacri e di Aristotele. Il pensiero razionalista cartesiano è fortemente autonomo. La visione dell'uomo che nasce è centrata sulla ragione e il corpo, oggetto dello studio anatomico dello stesso Cartesio, assume carattere meccanico.

46 Giuliani, B., *Le bonheur avec Spinoza*, Almora, 2011

47 Cartesio, *Discorso sul metodo*, Laterza, 1998, p. 45

48 Cartesio, *Meditazioni metafisiche*, Ed. La scuola, 1974, p. 164

Per il neodarwinista Antonio Damasio, il «*cogito, ergo sum*», dovrebbe essere capovolto in «*je suis, donc je pense*», in cui l'essere è prioritario e si sarebbe accompagnato, ad un certo punto dell'evoluzione, ad una coscienza elementare, una mente semplice<sup>49</sup>. «*Noi siamo, e quindi pensiamo; e pensiamo solo nella misura in cui siamo, dal momento che il pensare è causato dalle strutture e dall'attività dell'essere*».

È bello come poi Rolando ci proponga una sua versione dell'intuizione cartesiana: «*Amo, quindi esisto*»<sup>50</sup>, l'attrattore d'ordine nel cosmo per Rolando è l'amore.

Si tratta certo di decidere quale sia la prima realtà intuibile, autoevidente della nostra esistenza, quella cui diamo la priorità, sentire la vita, pensare, immaginare, percepire, amare. Per Cartesio il sentire e il ragionare consci sono certamente il fondamento dell'esistenza.

L'errore di Cartesio si configura più evidente nel momento in cui afferma che pensiero e corpo sono realtà sostanziali separate (*res cogitans e res extensa*). La fisiologia e Damasio ci spiegano che corpo e cervello interagiscono continuamente attraverso due vie: a) quella dei nervi periferici sensitivi e motori; b) quella biochimica attraverso il flusso sanguigno (ormoni, neurotrasmettitori, modulatori). L'ipotesi suggerita da Damasio è quella di far scaturire la mente da un organismo, anziché da un cervello staccato dal corpo. Non si può concepire la mente, senza che essa sia in qualche modo *incorporata*!<sup>51</sup>

Quindi l'affermazione che «*la conoscenza naturale ci insegna che lo spirito è diverso da corpo [...]*» (*Meditazioni metafisiche*, op. cit., p. 157) porta ad un dualismo antropologico, alla separazione tra la più elaborata attività della mente dal funzionamento di un organismo biologico, dalla materia del corpo, che lo stesso Cartesio cerca di superare nella sua ultima opera *Le passioni dell'anima*, individuando nella ghiandola pineale il punto di connessione tra la dimensione del corpo e l'attività dell'anima, il pensiero.

Questa concezione ebbe influenza per secoli soprattutto sulla stessa medicina, deviando dall'orientamento organismico che aveva avuto da Ippocrate al Rinascimento. Per Damasio una mente nel corpo non abbandona i livelli più spirituali della sua attività, che corrispondono a stati complessi e unici di un organismo. Bottaccioli<sup>52</sup> riconosce che Cartesio ha effettuato straordinari studi scientifici in anticipo per comprendere i meccanismi sottesi alle funzioni del corpo e che con lui è nata la neurofisiologia. Ha dedicato la sua vita allo studio dell'anatomia e della medicina: studia «l'arco riflesso» e i riflessi condizionati, tenta di disegnare un modello che spieghi il funzionamento dell'organismo umano, con atteggiamento critico nei confronti del senso comune e della metafisica dominante, rompendo con la precedente filosofia scolastica. Critica Platone e l'idea di un corpo che ospita l'anima.

Damasio dice che Cartesio insiste nel cercare collegamenti mente -corpo, attribuendo tale compito alla ghiandola pineale.<sup>53</sup> Bottaccioli afferma che in *Le passioni dell'anima* Cartesio riprenderà, nel 1649, un anno prima di morire, il tema del legame mente -corpo e il ruolo delle passioni.

Secondo Bottaccioli proprio lo studio di Cartesio dell'uomo in un'ottica scientifica portò l'attacco sistematico della Chiesa, che mise all'indice i suoi libri, e secondo quest'autore il dualismo cartesiano è ben poca cosa di fronte agli ideali ottocenteschi della pratica e della medicina moderna. Considerando il corpo come una macchina materiale Cartesio si è sottratto all'ingerenza ecclesiastica relativa all'indagine anatomica rendendo così possibile lo studio del corpo.

Un altro punto di vista è quello di Capra che sottolinea come il «*cogito ergo sum*» abbia portato l'uomo occidentale ad identificarsi con la propria mente, invece che con il proprio organismo.<sup>54</sup> Secondo Capra l'uomo moderno vive isolato all'interno del proprio corpo. Il mondo esterno è visto come un mondo di oggetti e di eventi separati.

---

49 Damasio, *L'errore di Cartesio*, op. cit., p.337

50 Testo di Raul Terren-Helène Levi-Sérgio Cruz, Corso Didatta, Francia 2011

51 Damasio, *L'errore di Cartesio*, op. cit., p. 338

52 Bottaccioli, *Psiconeuroendocrinoimmunologia*, RED, 1995, p. 146

53 Damasio, *Alla ricerca di Spinoza. Emozioni, sentimenti e coscienza*, Adelphi, 2003, p. 225

54 Capra, F., *Il Tao della fisica*, op. cit., p. 24

Relativamente a Cartesio concluderei con le parole di Galimberti «Cartesio non vuole significare una separazione effettiva tra la mente e il corpo, ma solo la *possibilità concettuale della separazione*, che è quanto basta perché la filosofia successiva, sia sul versante empirista sia su quello razionalista, convenisse con Cartesio che la mente umana o anima, nella sua natura essenziale, *non è in alcun modo dipendente dal mondo e dal corpo*»<sup>55</sup>.

#### 5.4 L'eretico Spinoza

Filosofo ebreo di origine portoghese, libero pensatore, elabora una visione del tutto originale che gli costerà il bando (cherem) della stessa comunità ebraica nella libera Olanda, il paese intellettualmente e religiosamente più aperto dell'epoca. Sarà costretto a vivere fuori Amsterdam e poi all'Aja e sceglierà di vivere lavorando come tornitore di lenti, per mantenere la sua libertà di pensiero.

Nella sua *Ethica ordine geometrico demonstrata*, opera pubblicata postuma nel 1677, Spinoza condivide l'impostazione razionalistica di Cartesio: il fondamento della conoscenza è ciò che appare autoevidente alla ragione.

Spinoza considera il suo Dio un'unica sostanza infinita, coincidente con la natura (*Deus sive natura*). Questo è il pensiero rivoluzionario di Spinoza, Dio è Natura. Il panteismo, già presente nella filosofia antica e costato la vita a G. Bruno, qui viene «geometricamente» dimostrato.

Gli attributi dell'unica sostanza sono il pensiero e l'estensione, che a loro volta si esprimono in infiniti modi: i corpi e le idee. In base all'esperienza l'uomo conosce solo questi due attributi tra gli infiniti di Dio: l'estensione, la materia ed il pensiero, la coscienza.

Nella *Parte II dell'Ethica*<sup>56</sup> troviamo che mente e corpo sono due punti di vista diversi della stessa sostanza, il pensiero e l'estensione sono due facce diverse della stessa realtà (*ordo e connexio rerum idem est ac ordo et connexio idearum*), cioè le idee e i corpi sono tra loro paralleli (parallelismo psico-fisico) e vi è una perfetta corrispondenza, anche se non hanno nulla in comune e non comunicano: ciò che è azione nell'anima è anche necessariamente azione nel corpo<sup>57</sup>.

Per Spinoza il corpo è oggetto della mente, non può indurre la mente a pensare, la mente è l'idea di un corpo che esiste in atto, vale a dire un insieme di sensazioni e sentimenti che riflettono gli stati del corpo, non vi è nulla nella mente che non faccia riferimento al corpo!

In *Le bonheur avec Spinoza* Giuliani rilegge il filosofo come colui che propone un nuovo paradigma, che afferma che «*tout ce qui existe est l'expression nécessaire de l'unique énergie qu'est la Vie, et d'en deduire une culture de la joie qui ait pour seul moteur l'amour de la Vie*» (tutto ciò che esiste è espressione necessaria dell'unica energia, che è la vita, da cui dedurre una cultura della gioia che abbia come motore l'amore per la vita).

Il nuovo paradigma inaugurato da Spinoza viene richiamato nel principio biocentrico, nel senso proposto da Rolando Toro, ci dice Giuliani.<sup>58</sup>

Qual è la specificità del principio biocentrico concepito da Rolando Toro dopo Spinoza? Affermare che è la vita che ha creato l'universo e non l'universo la vita e che il principio biocentrico è l'unico che deve guidare la vita umana.

Rileva sempre Giuliani che la biodanza è «*la plus merveilleuse pratique qui soit de l'«Ethique au sens où l'entend Spinoza: une pédagogie de l'amour*» (la pratica più meravigliosa che ci sia dell'Etica nel senso in cui la intende Spinoza: una pedagogia dell'amore).

«*Dieu est la vie*», ecco la grande intuizione di Spinoza.

---

55 Galimberti, U., *Psichiatria e fenomenologia*, Feltrinelli, 2009, p. 87

56 Spinoza, *Ethica ordine geometrico demonstrata*, Bompiani, 2007, p. XX

57 Deleuze, G., *Spinoza Filosofia pratica*, Guerini ed., 1991, p. 28.

58 Giuliani, B. *Le bonheur avec Spinoza*, Ed, Almora, 2011, p. 15

Per la biodanza la filosofia di Spinoza è rilevante per il punto di partenza che adotta: un dio inteso come la natura, la vita; la mancanza di dualismo tra mente e corpo. La felicità intesa come un vivere pienamente nel qui ed ora della gioia di essere in questa Vita<sup>59</sup>.

Ciò permette di rimediare alla patologia della nostra civilizzazione, come sostiene Morin, cioè la dissociazione tra la cultura e la vita, la ragione e l'affettività, l'uomo e la natura.

Spinoza riprende l'intuizione di Eraclito e Buddha: il mondo non è né ideale né materiale, è movimento attraverso il quale l'energia infinita della vita crea se stessa in se stessa. È un tutto, una sola vita, costituita da un solo e medesimo movimento di trasformazione incessante<sup>60</sup>. Spinoza ci propone come via di conoscenza «l'intuizione», il terzo genere di conoscenza. Riapprendere a percepire per vivere la realtà nella contemplazione meravigliata della nostra partecipazione mistica al movimento universale della vita.

A questo porta la filosofia: divenire filosofi è aprire la coscienza e lasciare agire la vita.

## 5.5 Verso la danza della vita: Nietzsche

Rolando riprende la contrapposizione del filosofo tra spirito apollineo, che rappresenta la bellezza della perfezione, l'armonia «lucida e cosciente»<sup>61</sup> e il dionisiaco, l'istintivo, il vitale, il primitivo, il selvaggio. Il testo citato da Rolando è tratto dal capitolo I della *Nascita della Tragedia*:

«Il testo citato da Rolando è tratto dal capitolo I della *Nascita della Tragedia*:

*Quei commovimenti [scosse telluriche] dionisiaci, che crescendo sommergono in completo oblio il senso soggettivo, sorgono o per effetto delle bevande narcotiche, delle quali tutti gli uomini e i popoli primitivi parlano in termini ditirambici, oppure per la potenza della primavera, il cui approssimarsi compenetra di allegrezza l'intera natura».*

*«Il fascino dionisiaco non ripristina solamente i vincoli tra uomo e uomo: anche la natura, straniata, ostile o soggiogata, celebra la festa di riconciliazione col suo figliol prodigo, l'uomo. La terra getta di buon grado i suoi doni, e le belve rapaci delle rupi e dei deserti si avvicinano in pace. Il carro di Dioniso è coperto di fiori e ghirlande; la pantera e la tigre avanzano sotto il suo giogo»<sup>62</sup>.*

Dioniso in biodanza è la vitalità, la trasgressione, la connessione col primitivo, l'istinto sessuale, l'inventore del vino, l'ebbrezza, la vita.

Nella dispensa *Aspetti Mitici e Filosofici della biodanza* Rolando afferma che Nietzsche parlando dell'istinto si riferisce alle forze vitali e primitive e che l'espressione dionisiaca è il mondo dell'ebbrezza e «dell'espansione selvaggia degli istinti»<sup>63</sup>.

Danzare Dioniso significa danzare l'esplosione vitale che annulla i limiti dell'identità e «precipita gli esseri nella vertigine e nella frenesia

[...]». «È l'entusiasmo senza limiti, la forza oscura della natura. [...] Il principio del piacere dilaga»<sup>64</sup>.

Mai la filosofia è stata tanto vicina alla danza della vita: «[...] Potrei prestar fede solo ad un dio che sapesse danzare [...]»<sup>65</sup>.

## 5.6 L'inversione epistemologica

---

59 Ibidem, p. 16

60 Ibidem, p.18 e p. 59

61 Toro, R., *Biodanza*, op. cit., p. 60

62 Nietzsche, F. *La nascita della tragedia*, Laterza, 2010, p. 25

63 Toro, R., *Aspetti Mitici e Filosofici della Biodanza*, dispensa scuola di formazione di Bologna, p. 10

64 Ibidem, p. 10

65 Nietzsche, F., *Così parlò Zarathustra*, Parte Prima, Del leggere e scrivere, Oscar Mondadori, p. 35

Rolando cita esplicitamente i suoi riferimenti filosofici a proposito della *vivencia* come metodo a partire da Dilthey, con le sue influenze sia sulla fenomenologia di Merleau-Ponty sia sull'ontologia di Heidegger.<sup>66</sup>

Egli prende in considerazione gli orientamenti filosofici che superano la separazione tra mente e corpo, in nome di una filosofia del «mondo della vita» al cui centro stanno l'esistenza e i suoi vissuti.

Rolando parte infatti da una visione unitaria dell'uomo, da un'antropologia integrante, che supera un uomo lacerato dai dualismi anima-corpo, mente-corpo, sostanza pensante (*res cogitans*) e materiale (*res extensa*), prodotto della filosofia e della scienza, che oltre ad aver diviso l'uomo hanno ridotto il corpo a «res» quantificabile, fenomeno della natura, cosa del mondo.

La coscienza stessa, ridotta a *res cogitans* da Cartesio e non originaria apertura al mondo, diviene cosa.

«Il dualismo psicofisico, infatti, non riproduce la modalità con cui l'uomo si è originariamente riconosciuto, ma è un "modello concettuale" inaugurato da Platone. Prima di lui, il mondo greco e la tradizione giudaico-cristiana, le due grandi correnti di pensiero che hanno dato volto all'occidente, non conoscevano questo dualismo»<sup>67</sup>. Concepivano l'uomo come un corpo che è in relazione con il mondo. Nel riso, nel pianto, nel gesto, nel canto, nella danza, nella sofferenza, non è il corpo che si esprime come parte dell'uomo, ma l'uomo nella sua totalità, che nel corpo vive il suo essere qui, il suo ora, il suo esserci (il *da-sein* heideggeriano).

È solo dal nuovo approccio antropologico unitario abbracciato da Rolando che possiamo partire per sviluppare un'epistemologia della *vivencia*. Rolando rivaluta il corpo come percipiente e il vissuto come forma diretta di conoscenza<sup>68</sup>.

Per elaborare il concetto di *vivencia* Rolando è partito dal concetto di «genesi attuale» del suo professore di fisiologia, lo psichiatra Alfred Auesperg.

«La prima riflessione di Rolando Toro, che lo ha poi portato al concetto di "vivencia", fu ispirata al concetto di «genesi attuale» proposto da Alfred Auesperg, principe austriaco, professore alla Scuola di Medicina dell'Università di Concepción, in Cile. Il concetto di genesi attuale allude alla continua creazione di vita che si verifica negli organismi viventi e che è alla base del processo di rinnovamento organico. Nel considerare che la "vivencia" è l'esperienza della vita momento per momento e che gli aspetti psicologici non sono scissi da quelli organici, Rolando Toro ha individuato nella genesi attuale la possibilità di rinnovamento esistenziale insita nel momento presente che, in questo senso, può rappresentare sempre un nuovo punto di partenza nella vita di ciascuno. Anni prima di iscriversi a Psicologia, Rolando Toro frequentò i tre primi anni del corso di laurea in Medicina e, in quel contesto, fu alunno di Auesperg<sup>69</sup> [...]»<sup>70</sup>.

Questa possibilità di genesi attuale viene spiegata dal punto di vista neuroscientifico in rapporto alla biodanza anche da Gittith Sánchez Padilla<sup>71</sup>.

---

66 Toro, R., *Biodanza*, op. cit., p. 25

67 Galimberti, U., *Psichiatria e fenomenologia*, Feltrinelli, 2009, pp. 10-14

68 Toro, R., *Biodanza*, op. cit., p. 28

69 Auesperg fu uno psichiatra austriaco trasferitosi in Cile dopo la 2 ° guerra mondiale, autore di *Schmerz und Schmerzhaftigkeit*, Springer-Verlag, Berlin, Göttingen, Heidelberg, 1963.

70 Matuk, E. *Il concetto di vivencia secondo Rolando Toro Araneda*, relazione Corso per Didatta, novembre, 2010

71 Gittith Sánchez Padilla, dottore in Scienze, professore Associato dell'Istituto di Scienze Biomediche del Programma di Biologia Cellulare e Molecolare della Facoltà di Medicina dell'Università del Cile di Santiago del Cile. La Dott.ssa Sánchez è insegnante titolare didatta di Biodanza e fa parte del Gruppo di Ricerche Scientifiche della International Biocentric Foundation.

Nel suo articolo *Il processo di integrazione genetico-ambientale. Un approccio della Teoria dei Sistemi Adattativi Complessi*, pubblicato in [www.biodanzaitalia.it](http://www.biodanzaitalia.it), Magazine, sostiene che «[...] Il futuro non è completamente contenuto nel passato. Il potenziale genetico è una forza attiva che appartiene al presente e possiede un dono di genesi attuale. La trascendenza consiste nel creare più

Tra le caratteristiche della vivencia troviamo infatti la «temporalità». Dice Rolando «essa si manifesta nel momento presente e costituisce un'esperienza di «genesì attuale», nel senso del concetto proposto da Alfred Auersperg per riferirsi alla continua creazione di vita che si verifica negli organismi viventi»<sup>72</sup>.

## 5.6 Dilthey e l'Erlebnis, la vivencia

Rolando Toro afferma che «il primo a investigare il senso di vivencia fu il filosofo storicista tedesco Wilhelm Dilthey», proponendo il concetto espresso dal termine tedesco *Erlebnis*, inteso come «qualcosa rivelato nel complesso psichico dato nell'esperienza interna di un modo di esistere la realtà per un individuo»<sup>73</sup>. La sua definizione allude alla realtà della vita che esiste dentro e fuori ciascuno di noi ed al modo soggettivo che ciascuno ha di sperimentare questa realtà ad ogni momento dell'esistenza<sup>74</sup>.

Il termine *vivencia* traduce la parola tedesca *Erlebnis* introdotta da Dilthey<sup>75</sup> e fu adottato da Garcia Morente e Ortega y Gasset<sup>76</sup>.

Garcia Morente racconta come questo avvenne nella prima delle sue *Lecciones preliminares de filosofia, A filosofia y su vivencia*: «La palabra vivencia ha sido introducida en el vocabulario español por los escritores de la Revista de Occidente<sup>77</sup>, como traducción de la palabra alemana "Erlebnis". Vivencia significa lo que tenemos realmente en nuestro ser psíquico; lo que real y verdaderamente estamos sintiendo, teniendo, en la plenitud de la palabra "tener"»<sup>78</sup>.

Vivencia significa quindi ciò che è così reale e stiamo davvero sentendo, possedendo, nella pienezza della parola *possedere*.

Dilthey, nella sua opera *Introduzione alle scienze dello spirito* del 1883 propose il concetto di *Erlebnis* come di un vissuto diretto, immediato, innegabile, un'esperienza interna.<sup>79</sup>

Cosa ci dice il filosofo Dilthey di interessante per la biodanza?

Secondo Dilthey le scienze dello spirito (la conoscenza storico-sociale), a differenza delle scienze naturali, studiano ciò che è interno all'uomo, il vissuto, cogliendone le sfumature.<sup>80</sup>

---

vita, a partire dalla vita. Le esperienze della vita, i pensieri, le emozioni e il comportamento possono modulare l'espressione e la neurogenesi in modo tale da poter davvero cambiare la struttura fisica del cervello. Le vivencias indotte dalla musica in Biodanza, possono creare 'effetti' simili a questi neurotrasmettitori, così come quelli di alcuni ormoni. Questo significa che alcuni esercizi specifici di Biodanza inducono 'effetto dopaminergici', 'effetti endorfinici', 'effetti gaba', ecc. La nostra ipotesi è che tali effetti indotti dalle vivencias di Biodanza attiverrebbero i circuiti neurologici e le ghiandole nei quali si producono le rispettive azioni neurobiologiche, endocrine o immunologiche [...].»

72 Toro, R., *Biodanza*, op. cit., p. 26

73 Toro, R., *Biodanza*, op. cit., p. 25

74 Matuk, E., *Il concetto di vivencia secondo Rolando Toro Araneda*, relazione «Corso per Didatta», Milano, Novembre 2010

75 Il termine *Erlebnis* come esperienza vissuta è relativamente nuovo per la lingua tedesca di fine '800. *Erleben* significa «presenza di un essere vivente-sperimentante all'interno di una situazione», fu introdotto da Hegel; D'Agostini, F., *Breve storia della filosofia del '900*, 1999, PBE, p. 83.

76 Pintore, E. [biodanzadoc.blogspot.com](http://biodanzadoc.blogspot.com), pos. 2010 all'origine della parola vivencia

77 Rivista fondata da Ortega y Gasset

78 Garcia Morente, *Lecciones preliminares de filosofia*, Editorial Porrúa, México, 1980, p.14

79 Dilthey, W., *Introduzione alle scienze dello spirito*, Vol. I, Bompiani, p. 15 Quello che emerge anche nel testo *Biodanza* è che il merito di Dilthey è stato anche quello di aver influenzato l'ontologia di Heidegger e la fenomenologia di Merleau-Ponty. Rolando ha ripreso la *Fenomenologia della percezione* di Merleau-Ponty come base per sviluppare proprio l'epistemologia della vivencia per la legittimità scientifica attribuita da Merleau-Ponty al sentire e al percepire.

L'oggetto delle scienze dello spirito è l'io e il suo *Erlebnis*, la sua «esperienza vissuta». Esse non spiegano i fenomeni, li «comprendono», cioè guardano al vissuto degli individui. L'*Erlebnis* è unità di vita e di espressione, è vissuto in prima persona.

Gli esseri umani conoscono solo ciò che essi stessi fanno, che esprime il loro punto di vista, è la vita stessa nel suo perenne fluire ed è una parziale visione della verità.

L'*Erlebnis* si esprime nei segni del linguaggio; le esperienze vissute diventano segni, da intendersi in senso ampio: lo spirito ci parla dal marmo, dal suono, dai gesti, dalla scrittura, dalle azioni, che chiedono di essere interpretate. Interpretare i vissuti, gli *Erlebnisse*, è un riviverli, è un ricostruire l'esperienza.

È il vivere, l'esperire se stessi nell'immediatezza dell'esperienza, è anche essere connessi con la totalità.

Galimberti precisa che per Dilthey «è possibile parlare di psicologia in senso proprio solo se si lascia da parte il problema della causalità inteso in senso naturalistico e si adotta quella modalità di conoscenza, radicalmente e sostanzialmente diversa, che consiste nel comprendere la vita psicologica dei nostri simili all'interno, giacché è propriamente umano solo ciò che è intimamente esperito (*erlebt*), con l'avvertenza che l'esperienza vissuta (*Erlebnis*) richiede metodi di validazione diversi da quelli propri delle scienze della natura»<sup>81</sup>.

Anche Galimberti concorda nel tradurre in italiano *Erlebnis* come *esperienza vissuta* oppure *istante vissuto*.

Nell'aggettivo *vissuto* c'è il nuovo approccio epistemologico apportato da Dilthey: avvicinare la vita con la vita! Il vivente viene ripreso in un atto vitale che lo riesprime.

Questo è il motivo per cui, precisa il filosofo Galimberti, abbiamo nella psicologia il superamento del dualismo tra soggetto conoscente e oggetto conosciuto.

Avviene quindi un rovesciamento epistemologico con Dilthey: l'*Erlebnis*, l'esperienza vissuta è l'esperienza richiesta per accedere ai fenomeni che si costituiscono nell'immediato vissuto.

Rolando preferisce mantenere la parola *vivencia* e la ridefinisce come «*esperienza vissuta con grande intensità da un individuo nel momento presente, che coinvolge la cenestesia, le funzioni viscerali ed emozionali*»<sup>82</sup>.

La *vivencia*, con tutte le sue connotazioni cenestesiche, è un momento di conoscenza della realtà, per Rolando inoltre «*costituisce un modello di esplorazione delle origini della conoscenza*»<sup>83</sup>.

Le strade per la conoscenza della realtà anche per il sapere complesso, sono molteplici. Oltre al sapere razionale, includono aspetti etologici, estetici e mistici.

Secondo Rolando l'informazione cenestesica ed emozionale è quindi via di conoscenza della realtà.

La conoscenza stessa dell'altro avviene non come di un soggetto di fronte ad un altro soggetto che verrebbe così oggettivato, conosciuto dall'esterno, ma l'altro diviene un evento della sua vita stessa e così conosciuto. Il suo essere per noi è inseparabile da ciò che in esso è per noi presente.

La *vivencia* è un'esperienza di sensazioni e percezioni che coinvolge tutto il nostro essere e questo le dà veridicità. Dice Rolando «[...] *la cui veridicità non passa attraverso la ragione, i cui effetti coinvolgono tutto il nostro essere*»<sup>84</sup>.

---

80 De Bartolomeo M. - Magni, V. *Storia della filosofia*. Filosofie contemporanee, vol. 4, Atlas, 2012, p. 271

81 Galimberti, U., *Psichiatria e fenomenologia*, op. cit., p. 173

82 Toro, R., *Biodanza*, op. cit., p. 25 Eliane Matuk precisa che nelle riflessioni che hanno portato Rolando a ridefinire il concetto di *vivencia* a partire da quello formulato da Dilthey, «egli contemplò come antecedenti, oltre al concetto di genesi attuale di Alfred Auersperg, anche le considerazioni di Gaston Bachelard sull'intuizione dell'istante poetico in cui il «tempo sgorga invece di scorrere» e le considerazioni di Edmund Husserl sul senso della vita insito nelle *vivencia*, il quale esclude la necessità di interpretazione delle stesse».

83 Toro, R., *ibidem*, p. 28

84 Ivi

Secondo Pintore la biodanza non è solo debitrice ad altri ambiti, contiene una sua proposta epistemologica e una teoria della conoscenza che va esplicitata e valorizzata proprio per comprenderne la portata rivoluzionaria.<sup>85</sup>

L'apprendimento in biodanza si fonda sulla vivencia ed è anche riapprendimento delle nostre funzioni originarie. È questa una teoria della conoscenza assolutamente innovativa, la centralità della vivencia che, come vedremo, permetterà di recuperare l'aspetto esperienziale del rapporto conoscitivo.

È proprio partire dal corpo e dalla percezione che porta a questa innovazione. Una metodologia che sviluppa la conoscenza a partire dal vissuto corporeo, che, come dice Pintore, supera il dualismo mente-corpo, soggetto-oggetto, perché «*c'è del corpo anche nel conoscere*»<sup>86</sup>.

Questo è legato sia alla considerazione di Varela e Maturana che siamo sistemi viventi che apprendono, sia alla visione fenomenologica per cui il vissuto, l'esperienza del momento, il sentire sono conoscenza.

### 5.7 Merleau-Ponty e il corpo percipiente

Per Merleau-Ponty (1908-1961) la forma di conoscenza che viene dal corpo percipiente possiede legittimità scientifica. La sua filosofia è espressa nel volume *La fenomenologia della percezione* del 1945, opera citata da Rolando.<sup>87</sup>

» [...] *Il mondo è «già là» prima della riflessione, come una presenza inalienabile, la filosofia è tesa a ritrovare quel contatto ingenuo con il mondo e la fenomenologia è il tentativo di una descrizione diretta della nostra esperienza così com'è, senza alcun riferimento alla sua genesi psicologica e alle spiegazioni causali che lo scienziato, lo storico o il sociologo possono fornire [...]*».

«*Non si tratta di spiegare o di analizzare, bensì di descrivere. [...] Tutto ciò che so del mondo, anche tramite la scienza, io lo so a partire da una mia veduta o da una esperienza del mondo senza la quale i simboli della scienza non significherebbero nulla. Tutto l'universo della scienza è costruito sul mondo vissuto [...]*»

«*[...] Ritornare alle cose significa ritornare a questo mondo antecedente alla conoscenza di cui la conoscenza parla sempre. [...]*»<sup>88</sup>.

In *La fenomenologia della percezione* afferma che «*il mio corpo [...] è il mio punto di vista sul mondo*»<sup>89</sup>. Esistere è essere nel mondo, l'essere nel mondo è anteriore alla contrapposizione tra anima e corpo, tra lo psichico ed il fisico.

Il corpo è il mezzo per avere un mondo, la percezione è l'inserzione del corpo nel mondo, il corpo è nel mondo come il cuore nell'organismo: mantiene in vita lo spettacolo visibile, lo anima e lo alimenta internamente, forma con esso un sistema. La percezione ha carattere aperto, rinvia sempre ad un al di là della sua singola manifestazione, ci promette altri angoli di visuale. Il fenomeno del corpo è la via d'accesso privilegiata dell'uomo al mondo.

Il corpo non è oggetto, ma fa tutt'uno con la struttura della significazione, con l'essere nel mondo del soggetto umano. Per Merleau-Ponty la percezione quindi non è solo una delle modalità della vita della coscienza, è «*la modalità stessa con cui si dà manifestazione, e quindi esistenza, della realtà*»<sup>90</sup>.

La percezione è la chiave di accesso al mondo e secondo il filosofo va superato il dualismo mente-corpo, soggetto-oggetto e il corpo, mente poiché natura e coscienza sono intese in modo integrato.

---

85 Pintore, E., *ibidem*, p.11

86 Ivi

87 Toro, R., *ibidem*, p. XX e p. 149

88 Merleau-Ponty, M., *Fenomenologia della percezione*, Bompiani, 2003, pp. 15-18

89 *Ibidem*, p. 117

90 Vanzago, L. «Maurice Merleau-Ponty», in *Storia della fenomenologia*, Carocci ed., p.256

La corporeità va avvicinata in modo fenomenologico, sospendendo ogni presupposto filosofico, è soggetto incarnato.

La modalità esperienziale del comportamento è la percezione intesa come un rapporto tra un fuori e un dentro, questo rapporto è il dato originario rispetto a cui l'istituzione di un pensiero sono effetti, risultati. La corporeità senziente è caratterizzata dalla relazione con sé, con gli altri soggetti corporei, col mondo, questa è la percezione.

La percezione è il modo con cui un soggetto corporeo «esiste», ossia struttura se stesso, un una relazione vitale con il mondo ambientale, che non ha la chiarezza del concetto, ma l'opacità del mondo sensibile.<sup>91</sup> Il soggetto corporeo è un essere al mondo «être-au-monde», essere al mondo percipiente, è vita esperiente, in grado di darsi una propria identità, pur temporanea e fugace.

Il soggetto è tempo, la sua nascita ha inaugurato una storia personale, la vita è una «sintesi di transizione», cioè una costituzione di senso sempre precaria e da riavviare sempre di nuovo.

Il soggetto percipiente è capace di attività simbolica, il linguaggio è una caratteristica fondamentale radicata nella vita corporea ed è logos del mondo estetico, espressione gestuale, non cogito spirituale indipendente.

La fenomenologia cambia la relazione soggetto-oggetto, supera l'oggettivazione, attraverso la rilevanza della presenza del corpo nella relazione originaria e conoscitiva con il mondo: la percezione mette in diretta relazione l'io con il mondo percepito.<sup>92</sup>

## 6. L'epistemologia della vivencia: l'inversione epistemologica di Rolando Toro

### 6.1 I paradigmi: principio biocentrico e vivencia

Secondo Raul Terren, relativamente al tema dell'epistemologia della biodanza, il paradigma di riferimento<sup>93</sup> è il principio biocentrico: «*il mondo si organizza attraverso i sensi e cognitivamente a partire dall'esperienza dell'essere vivo qui ed ora, è da questa vivencia che il futuro si va costruendo e il passato acquisisce un nuovo significato, per questo diventa così importante il vivere quotidiano*»<sup>94</sup>.

L'apprendimento in biodanza coinvolge tutto l'organismo. Le neuroscienze e la fisiologia ci spiegano come questo processo che va dalla sensazione ai significati della coscienza è un processo integrato. Rolando stesso specifica che qualora un apprendimento non comprenda tutti questi tre livelli, i relativi comportamenti risulteranno dissociati.

La coscienza a mo' di specchio registra denota gli stati interni evocati che non è necessario analizzare o interpretare, la proposta è solo di descriverli nel relato di vivencia.

Quindi il punto di partenza della biodanza è una visione unitaria, a partire dall'esperienza del corpo percipiente, superando la scissione tra esperienza e conoscenza e recuperando l'aspetto esperienziale della conoscenza.

Il richiamo al principio biocentrico diventa quindi il punto di partenza ineludibile, è la vita al centro, il riferimento immediato alla vita, insieme alle leggi universali che conservano i sistemi viventi e rendono possibile la loro evoluzione<sup>95</sup>.

---

91 Ibidem, p. 257

92 L'approccio fenomenologico di Jaspers e Binswanger completano il superamento dualistico e meritano una ulteriore trattazione in relazione al pensiero di Rolando.

93 Il termine paradigma è definito da Rolando stesso in Teoria della Biodanza, i paradigmi sono « i pensieri chiave, antecedenti tutta la formulazione teorica e metodologica [...] punti di partenza senza i quali questo sistema non avrebbe struttura operativa [...] formano una rete di intuizioni.

94 Terren, R., *Base epistemologica de biodanza*

95 Toro, R., *Teoria della biodanza*, vol. 1, p. 7

Rolando propone la priorità del principio biocentrico su qualunque visione antropologica per uscire dalle «malattie di civilizzazione»<sup>96</sup>, è la connessione con la vita che guida la nostra apertura al mondo.

Il principio biocentrico va unito al settimo paradigma: la vivencia. *«La vivencia è la percezione intensa e appassionata di essere vivo «qui ed ora». È l'intuizione dell'istante di vita capace di scuotere armonicamente il sistema vivente umano. Il punto di partenza in biodanza è la vivencia e non la coscienza; gli esercizi sono destinati a vivenziare e soltanto, molto dopo divenire coscienti. La vivencia ha un potere auto-regolatore in sé; la coscienza, d'altro canto, è uno specchio che registra e denota i nuovi stati di integrazione, regolazione e ottimizzazione»*<sup>97</sup>.

I paradigmi di biodanza sono intimamente correlati, sono presenti insieme nel Principio Biocentrico<sup>98</sup>.

Rolando non ha dubbi: si parte dalla vivencia, dal sentire intensamente la vita nel qui ed ora, in connessione con la vita stessa e con i sistemi viventi.

*«Il principio biocentrico stabilisce un modo di sentire e di pensare, che prende come riferimento esistenziale la vivencia. Esso sorge dunque da una proposta anteriore alla cultura e si nutre della saggezza cosmica che genera i processi viventi [...] il mio approccio verso la conoscenza parte dalla vivencia della vita e dalla certezza che questa vivencia fornisce come dato iniziale»*<sup>99</sup>.

Per Rolando la nostra conoscenza accade quindi a partire dalla vivencia della vita e dalla certezza che ci dà la vivencia come dato iniziale.

L'universo è organizzato in funzione della vita, quindi il punto di partenza è biocosmologico, non antropologico o teologico<sup>100</sup>. L'universo esiste perché esiste la vita e non il contrario<sup>101</sup>.

## 6.2 L'inversione epistemologica

Per Rolando Toro quindi al centro quindi non c'è l'uomo nel suo aspetto culturale, nella sua possibilità di conoscenza-scienza del mondo, ma il punto di partenza è la connessione con la vita e i sistemi viventi e l'interesse per tutto ciò che esiste, che è espressione di vita, base per la scienza.<sup>102</sup>

La coscienza, dice Rolando, prende una nuova dimensione, «incorporandosi» nella vita, in contatto con il reale vivente. La dimensione del senso si raggiunge percependo che la realtà in forma di vivente è il senso stesso, in «copula» e «orgasmo» con l'universo<sup>103</sup>.

La prima conoscenza del mondo, antecedente alla parola, è la conoscenza del movimento. È infatti la danza il movimento di vita, l'espressione della unità dell'uomo con l'universo. Questa azione è di trasgressione rispetto ai valori della cultura contemporanea.

Rolando utilizza il percorso inverso delle terapie cognitive, che lavorano prevalentemente sui significati. Per Rolando in biodanza si va *«dalle emozioni ai significati»*, la vivencia ha quindi priorità metodologica, *«anche se...non si esclude la funzione cognitiva, la coscienza e il pensiero simbolico»*<sup>104</sup>.

Questa è l'inversione epistemologica di Rolando, il pensiero, il livello cognitivo dell'apprendimento, e quindi anche il «senso», le visioni culturali dell'uomo, quella che Rolando chiama «l'elaborazione simbolica e razionale» proviene dalla vivencia, dice Rolando *«è l'emozione che organizza il pensiero»*<sup>105</sup>.

---

96 Toro, R., Ibidem, p. 14

97 Toro, R., Ibidem, p. 9

98 Toro, R., Ibidem, p. 9

99 Toro, R., *Biodanza*, op. cit., p. 48

100 Toro, R., *Teoria della biodanza*, op. cit., vol. 1, p. 27

101 Toro, R., *Biodanza*, op. cit., p. 48

102 Toro, R., *Teoria della biodanza*, vol. 1, p. 27

103 Toro, R., Ibidem, p. 28

104 Toro, R., *Biodanza*, p. 25

105 Toro, R., *Teoria della biodanza*, vol. 1, op. cit., p. 145

La vivencia possiede la qualità originaria di coinvolgere tutto il corpo, di nascere come prima espressione del nostro organismo, con espressioni corporee forti, sono «istanti vissuti» alludendo alla temporalità dell'attimo presente, non sono dirette o controllate dalla coscienza, in qualche modo sono «fuori dal tempo»<sup>106</sup>. Le funzioni cognitive di associazione, analisi, sintesi sono per Rolando spiegabili a partire dalle emozioni.

Come avvenga il nostro apprendimento oggi ci viene spiegato in modo dettagliato dalle neuroscienze e dalle scienze cognitive, il nucleo intuito e esplorato da Rolando ci permette di comprendere la novità e la portata della biodanza, che il fenomeno dell'apprendimento e della conoscenza coinvolge tutto l'organismo a livello viscerale, vivenciale e cognitivo e i tre livelli sono in relazione neurologica, ma possiedono anche una loro autonomia.<sup>107</sup>

La priorità metodologica della vivencia in biodanza implica il partire dalla vivencia e il richiamo alla priorità della vita rispetto alla sua mentalizzazione. La conoscenza parte dal vissuto e si pone come integrazione dei tre livelli, viscerale, vivenciale e cognitivo.

Il merito di Rolando è di aver ideato un sistema che la renda possibile.

### 6.3 Vivencia e coscienza: per un approccio neuroscientifico

Per l'elaborazione neurofisiologica della relazione tra vissuto e coscienza rimando alle conclusioni della Dott. Demelas, neuropsichiatra infantile, facilitatrice didatta di biodanza e alla sua monografia «*Le emozioni, come funzionano, a cosa servono*».<sup>108</sup>

La conclusione ci permette di oltrepassare una divisione linguistica tra ragione ed esperienza, ragione e sensazione.

*«La percezione degli stimoli interni all'organismo e l'interazione di questo sentire di sfondo con la percezione degli stimoli esterni all'organismo stesso, sono il nucleo di quella che chiamiamo "coscienza". Ci si riferisce naturalmente ad un concetto di coscienza che non è quello di coscienza morale, di conoscenza di sé e del mondo, di consapevolezza e controllo, di volontà e pensiero, ma è una funzione basilare ed unificante dell'essere umano che permette di sentire ogni percezione dell'organismo, ogni movimento come propri, di riconoscersi anche implicitamente come presenti e protagonisti dell'azione in corso nel nostro organismo e tra il nostro organismo e l'ambiente; quella funzione che è alla base della nozione che esiste un "io" o un "sé", e che ci permette di conoscerlo dal di dentro, senza bisogno di avere prove o giustificazioni della sua esistenza. Damasio sostiene che proprio il sentire di fondo del corpo e la rappresentazione corporea che ne scaturisce è il nucleo stesso della coscienza»*<sup>109</sup>.

### 6.4 Conclusioni

La conoscenza che parte dal vissuto è quindi anche rappresentazione della coscienza.

La priorità metodologica della vivencia vede il prevalere della vita, che coinvolge tutto il nostro sentire, dal corpo alla coscienza, superando realmente la dissociazione.

La forza della vivencia in biodanza conduce a passaggi, anche immediati, tra emozioni, sentimenti, immagini che trovano espressione attraverso un linguaggio che è proprio delle forme artistiche, come lo sono la danza, la pittura, la scultura, che costituisce di per sé una potentissima forma di integrazione.

In generale l'uso del linguaggio logico-razionale porta ad un apprendimento che esprime l'elaborazione che la coscienza compie sui vissuti e costituisce anch'esso un importante contributo al processo di integrazione.

---

106 Toro, R., Ibidem, p. 147

107 Toro, R., Ibidem, p. 147

108 Demelas, L., *Le emozioni: come funzionano, a cosa servono*, monografia di titolazione, Bologna, 2009

109 Ivi

La biodanza partendo da vivencia, musica, emozione, movimento, offre un orizzonte che unisce esperienza a conoscenza e supera una distinzione tra conoscenza come sapere razionale, astratto e movimento, corporeità. La vivencia, esperienza profonda ed integrata al nostro esserci qui ed ora porta alla conoscenza di sé e del mondo, integrando tutte le componenti dalla percezione all'immaginazione. Una conoscenza vissuta, non solo una rappresentazione.

La vivencia permette di recuperare l'aspetto esperienziale del processo conoscitivo e porta ad una conoscenza della realtà che integra l'essere umano con il cosmo.<sup>110</sup>

A partire dalla centralità epistemica della vivencia, si tratta di essere in dialogo ed integrare il sapere, arrivando ad una nuova immagine del sapere, dando al sapere la caratteristica del vivente, in cui il corpo è tutt'uno con l'immaginazione e l'emozione, con il mondo, c'è conoscenza nell'emozione e io vivo una profonda emozione nel conoscere.

---

110 Toro, R., *Biodanza*, op. cit., p. 28

# Approfondimenti di epistemologia scientifica di autori e temi presenti nella teoria della biodanza

## 1. La Biologia della cognizione di Varela e Maturana

Il libro di Francisco Varela e Humberto Maturana, che ci introduce alla loro epistemologia è *Autopoiesi e cognizione*, del 1980, seguito nel 1984 da *L'albero della conoscenza*.

*Autopoiesi e cognizione* è un libro di biologia; la teoria dei sistemi autopoietici è la risposta a due domande: che cos'è un sistema vivente? E che cos'è la cognizione? Le due questioni sembrano appartenere a due ambiti separati, ci permettono invece finalmente di mettere insieme la biologia, la vita, il suo generarsi, organizzarsi e mantenersi, e la cognizione, il suo conoscerla.<sup>111</sup>

Come osserva De Michelis nell'introduzione, questo libro si inserisce nella teoria generale dei sistemi<sup>112</sup>. I sistemi autopoietici sono una classe di sistemi omeostatici, cioè sistemi che si mantengono in uno stato di equilibrio relativamente stabile, mantengono cioè l'organizzazione che definiscono, sono chiusi in quanto si autoproducono e aperti in quanto il loro comportamento viene influenzato dalle perturbazioni dell'ambiente. Questo è il modo con cui i sistemi viventi gestiscono la loro relazione con l'ambiente.

I due scienziati espongono in *Autopoiesi e Cognizione* anche la loro tesi epistemologica, questo è molto interessante perché gli stessi neuroscienziati hanno elaborato anche una riflessione su cosa sia la conoscenza a partire dalle loro scoperte scientifiche e noi sappiamo che anche a loro Rolando faceva riferimento, per cui la loro visione epistemologica è fondamentale per comprendere anche l'epistemologia della vivencia di Rolando Toro.

Loro è l'affermazione: «*tutto ciò che è detto è detto da un osservatore*», ciò significa che ogni spiegazione di un fenomeno è data da noi come osservatori: noi osservatori stessi siamo un sistema vivente, quindi chiusi rispetto al nostro ambiente, creiamo le conoscenze per compensare le perturbazioni dell'ambiente, possiamo forse dire anche che un sistema vivente non è separabile dalla sua percezione, dai sistemi che crea con le sue operazioni di distinzione.

Sono due i punti del testo che affronteremo, il concetto di autopoiesi, organizzazione del vivente e la conoscenza come azione di un sistema vivente che include l'osservatore.

Per parlare dell'autopoiesi partiamo dallo schema della cellula sopra riportato:

«*Questo schema ci mostra la cellula come un "affare" sferoidale, con una membrana che distingue il vivente dall'ambiente esterno, che permette l'entrata di nutrienti indicati come N e l'uscita di composti catabolizzati indicati come H. All'interno di questa sferetta ci sono sì migliaia e migliaia di reazioni, trasformazioni di ogni genere a velocità altissima, ma una cellula rimane sempre se stessa! Una cellula di fegato rimane sempre una cellula di fegato, non si trasforma nel tempo dell'omeostasi, come una cellula di lievito rimane sempre una cellula di lievito*».

Come è possibile questa costanza dell'identità a dispetto di tutte queste trasformazioni? La nostra figurina ci suggerisce questa domanda e ci propone la risposta.

Da un lato ci sono tutte queste trasformazioni, ma la cellula è in grado di riprodurre, di rifare dall'interno tutto quello che viene eliminato in un'altra trasformazione chimica. La cellula è effettivamente complicata, ma non fa altro che mantenere e difendere la propria identità: questo fenomeno prende il nome di automantenimento, *self maintenance*.

A dispetto di questo enorme numero di trasformazioni, la cellula mantiene se stessa. Ma in che modo?

La cellula lo fa grazie a un processo di rigenerazione dall'interno, per cui si arriva a una prima descrizione della vita cellulare come *un sistema definito spazialmente da un confine generato dal sistema stesso*, sistema che è 'automantenente', *che si auto-mantiene, rigenerando tutti i componenti del sistema dall'interno*. Quindi la cellula vivente, il sistema vivente minimale, può essere caratterizzato così, come qualcosa che si rifà dal didentro e la generazione di questi concetti è

---

111 De Michelis, G., *Introduzione a Autopoiesi e cognizione* di Varela F. e Maturana H., p. 11

112 *Ibidem*, p. 12

la base della teoria dell'autopoiesi di Maturana e, soprattutto in seguito, di Varela. Nel loro principale articolo risalente al '74, definirono l'unità autopoietica come un'unità che è capace di autogenerarsi grazie a una rete di reazioni che hanno luogo all'interno di uno spazio confinato.<sup>113</sup>

Il mondo è un sistema interagente. Gli autori ci indicano come nella nostra esperienza incontriamo sistemi viventi, come unità autonome di stupefacente diversità. È difficile per i biologi spiegare l'autonomia dei sistemi viventi, è meglio quindi per gli autori abbandonare la ricerca di una definizione di cos'è un sistema vivente per invece scoprirne la natura, i processi e le relazioni tra i processi, un sistema vivente è definito infatti dalla sua organizzazione.

La domanda quindi da cui partire è «cosa è comune a tutti i sistemi viventi», per cui noi li qualificiamo come viventi?

Ad esempio per Monod, premio Nobel per la medicina, esiste un piano della specie, cui è subordinato l'individuo, in cui è determinante l'invarianza della riproduzione.<sup>114</sup>

I sistemi viventi sono autopoietici: trasformano dentro se stessi la materia in modo tale che il prodotto del loro operare è la loro organizzazione.<sup>115</sup>

Autopoiesi indica autorganizzazione, questo dà al sistema vivente carattere unitario. Importante è capire l'organizzazione dei sistemi viventi in relazione al loro carattere unitario. Il sistema vivente è spiegato dalla sua organizzazione e quindi può essere spiegato in termini di relazione e non di proprietà dei singoli componenti. Come l'organizzazione di qualcosa è quell'insieme di relazioni che devono verificarsi perché questo qualcosa esista, l'organizzazione dei sistemi viventi si definisce organizzazione autopoietica. Autonomo perché capace di stabilire le proprie leggi.

I cileni Varela e Maturana hanno identificato come caratteristica chiave della vita l'autogenerazione, l'autopoiesi: «*le reti viventi creano- o ricreano- continuamente se stesse, trasformando o sostituendo i propri componenti. In questo processo, esse vanno incontro a degli incessanti cambiamenti strutturali - al tempo stesso- preservano i propri modelli reticolari di organizzazione*»<sup>116</sup>. La vita va letta quindi come una proprietà di sistema preso nella sua totalità. I sistemi viventi autopoietici, continua Capra, sono chiusi a livello di struttura organizzativa, sono reti autopoietiche, ma aperti dal punto di vista materiale ed energetico: per restare in vita hanno bisogno di un continuo flusso di materia ed energia dall'ambiente esterno. Possiamo legare questo concetto a quello delle strutture dissipative di Prigogine, formulato, nei termini della fisica dinamica non lineare che spiega il sorgere spontaneo del nuovo ordine, cui Rolando aggiunge la finalità della vita intrinseca al prodursi stesso della vita.

Per Rolando i due concetti sono collegati, i sistemi viventi autopoietici, autorganizzati, hanno cognizione autonoma della loro autorganizzazione e sono originati da strutture dissipative<sup>117</sup>.

Per stabilire se un sistema è vivente ci serve solo stabilire se il suo schema di autorganizzazione è quello di una rete autopoietica.

Gli autori affermano che se un sistema fisico è autopoietico, è vivente, perciò la nozione di autopoiesi è necessaria e sufficiente per caratterizzare il sistema vivente.

Che il sistema sia autopoietico significa che è uno schema a rete: una rete vivente produce continuamente se stessa, autopoiesi è produzione di sé ad esempio la cellula è il sistema vivente più semplice.

Il caso della membrana cellulare è esemplificativo perché è formata da alcuni componenti della cellula, è un confine, allo stesso tempo fa parte della rete autopoietica selezionando il cibo e disperdendo gli scarti all'esterno. Il sistema è contemporaneamente chiuso organizzativamente e aperto al flusso di materiale. I comportamenti non sono imposti dall'ambiente, ma sono autonomi,

---

113 Luisi, P, «Autopoiesi e definizione del vivente», in [www.asia.it](http://www.asia.it)

114 Varela, F., Maturana, H., *Autopoiesi e cognizione*, Marsilio, 2004, p. 127

115 Varela, F., Maturana, H., *ibidem*, p. 135

116 Capra, F., *La scienza della vita. Le connessioni nascoste tra la natura e gli esseri viventi*, BUR, 2004, p. 37

117 Toro, R., *Biodanza*, op. cit., pp. 46 e 76

del sistema stesso. Essi interagiscono con l'ambiente attraverso uno scambio di energia e materia.<sup>118</sup> È un sistema chiuso e aperto nello stesso tempo.

Anche secondo Capra l'autopoiesi, lo schema di organizzazione dei sistemi viventi, è la caratteristica che definisce la vita<sup>119</sup>. Sempre secondo Capra la struttura dissipativa di Prigogine è la struttura dei sistemi viventi e la cognizione come processo della vita. Non tutte le strutture dissipative sono sistemi viventi, ma la struttura di un sistema vivente è sempre dissipativa.

Non c'è teleonomia, nel senso che lo scopo non definisce secondo gli autori in alcun modo i processi del sistema vivente, è il modo con cui l'osservatore descrive il sistema che ne rivela la consistenza entro il dominio di osservazione.

Relativamente allo scopo Rolando afferma che la teleonomia «*consiste nell'ipotesi di un progetto cosmico della vita che si esprime attraverso le diverse funzioni vitali*»<sup>120</sup>. La conservazione della specie e la sua moltiplicazione è lo scopo primitivo unico.

Rolando dà spiegazione della teleonomia con il principio biocentrico, nel senso che lo scopo è intrinseco alla vita stessa, ed è la vita, penso sia in accordo con Varela e Maturana nel dire che non esiste uno scopo esterno alla vita che guidi il processo vivente.

A cosa ci serve in biodanza il concetto di autopoiesi?

- Il concetto di sistema vivente autopoietico implica differenziazione e insieme apertura, individualità e rete nel contempo, autorganizzazione e relazione con all'ambiente.

In rapporto al concetto di autopoiesi si può cambiare in quanto sistemi viventi, essere aperti all'esterno, ma conservando la propria identità, l'autorganizzazione. Autonomia-identità e interazione-comunicazione insieme. Il nutrimento dell'ambiente in biodanza è fondamentale per l'autorganizzazione del sistema vivente individuo e per il suo sviluppo.

Non sto prendendo ora in considerazione lo sviluppo dell'identità dell'asse identità-regressione, ma parlando in termini generali del principio biocentrico in relazione alle considerazioni di Varela e Maturana sui sistemi viventi autopoietici.

Come avviene questa relazione tra sistema vivente e ambiente in biodanza? Nel modello teorico Rolando parla di ontogenesi come della trasformazione di un individuo attraverso lo sviluppo dei suoi potenziali genetici. La differenziazione individuale nello sviluppo ontogenetico della specie avviene per Rolando secondo le possibilità di sviluppo offerte dall'ambiente e la selezione operata dal caso. La biodanza stimola le potenzialità umane attraverso sistemi di sviluppo e di integrazione. La filogenesi viene spiegata da Varela e Maturana come selezione filogenetica, evoluzione degli stessi sistemi autopoietici che conservano autopoiesi e adattamento, casi particolari attorno ad un tema fondamentale; non si spiega con la selezione naturale in senso darwiniano<sup>121</sup>. La filogenesi in biodanza si spiega con il principio dell'evoluzione selettiva: gli organismi viventi seguono linee evolutive diverse, in armonia con le condizioni dell'ambiente, che per Rolando è la struttura del caso: alcune specie rimangono nello stesso modello strutturale per milioni di anni, altre si modificano e si perfezionano, altre si estinguono.

Il modello biologico mette il sistema vivente al centro, lo stesso il principio biocentrico di Rolando.

- Anche noi siamo sistemi viventi autopoietici che apprendono, quindi la conoscenza è parte del sistema vivente, non c'è separazione dalla natura, ma noi stessi conosciamo la natura essendo natura.

La domanda degli autori su «come conosciamo?» parte dall'azione del conoscere. L'uomo conosce e la sua capacità di conoscenza è una funzione biologica. Inoltre sa di sapere.

---

118 Capra, F. *La rete della vita*, op. cit., p. 188

119 Capra, F. *ibidem*, p. 180

120 Toro, R., *Biodanza*, op. cit. p. 46

121 Varela, F., Maturana, H., *L'albero della conoscenza*, op. cit., p. 110

La cognizione guida la manipolazione dell'universo<sup>122</sup>, la conoscenza è un'esperienza «personale», l'oggettività quindi dipende solo dall'ascoltatore, secondo gli autori è trasferibile solo se l'ascoltatore è preparato a capire; «ogni esperienza conoscitiva coinvolge colui che conosce in modo personale, radicato nella sua struttura biologica per cui ogni esperienza di certezza è un fenomeno individuale [...] in una solitudine che [...] si supera solamente nel mondo che si crea con esso»<sup>123</sup>.

Proprio perché l'oggettività, il far chiarezza sull'universo sembra essere il requisito base della scienza, per questo è necessario domandarsi cosa significa conoscere e come conosciamo. Una teoria di successo della cognizione dovrebbe rispondere sia alla domanda epistemologica del fenomeno cognizione, sia quella biologica, quale l'organizzazione funzionale dell'«organismo conoscente che dà origine a fenomeni come il pensiero concettuale, il linguaggio e l'autocoscienza»<sup>124</sup>.

La cognizione quindi è un fenomeno biologico.

Ogni azione è conoscenza e ogni conoscenza è azione<sup>125</sup>. Ogni atto di conoscenza ci porta un mondo tra le mani, è un'azione fatta da qualcuno in particolare in un luogo in particolare (azione ed esperienza circolari). La cognizione si manifesta in tutto il nostro essere.

Tutto ciò che è detto è detto da un osservatore e l'osservatore è un sistema vivente.

L'osservatore interagisce sia con l'entità che considera sia simultaneamente con l'universo in cui si trova. L'insieme delle relazioni attraverso cui l'osservatore conosce l'entità comprende l'osservatore stesso. L'osservatore è esso stesso un sistema vivente.

I sistemi viventi mantengono la loro organizzazione circolare, sono sistemi autoreferenti, la loro interazione è funzionale al loro mantenimento. La funzione di questo sistema omeostatico è mantenere la stessa organizzazione.

I sistemi viventi autopoietici non possono essere capiti indipendentemente dalla parte dell'«ambiente» con cui interagiscono, ma entrano in interazione per mantenere la loro integrità, altrimenti si disintegrano.

L'osservatore guarda l'organismo e l'ambiente simultaneamente. Gli autori specificano la relazione tra osservatore e sistema vivente osservato, a noi interessa evidenziarne l'interazione tra osservatore e osservato e che anche l'osservatore è a sua volta un sistema vivente autopoietico.

I sistemi viventi sono sistemi cognitivi e il vivere in quanto processo è un processo di cognizione. Anche per Rolando la vivencia è apprendimento.

Quando un sistema vivente entra in interazione cognitiva cambia il suo stato interno in modo adeguato al suo mantenimento ed entra in una nuova interazione senza perdere la sua identità.

Interessante l'affermazione «un sistema vivente, a causa della sua organizzazione circolare, è un sistema induttivo e funziona sempre in modo predittivo: ciò che è accaduto una volta accadrà di nuovo, la sua organizzazione (genetica e non), è conservativa e ripete solo ciò che funziona. Per la stessa ragione i sistemi viventi sono sistemi storici; la rilevanza di una data condotta o modo di comportamento è sempre determinato dal passato», dipende dal significato che ha per l'autorganizzazione vivente. Con l'evoluzione i comportamenti sono cambiati nella misura in cui è implementata la loro rilevanza. Nonostante ciò il sistema funziona nel presente.

Le conseguenze epistemologiche evidenziate dallo stesso Maturana sono:

- ciò che gli uomini hanno in comune è una tradizione biologica, iniziata con l'origine della vita e giunta fino ad oggi, nelle diverse storie degli esseri umani di questo pianeta, da questa eredità biologica comune deriva un mondo comune e dalle differenze linguistiche derivano invece i diversi mondi culturali, ogni conoscenza umana appartiene a uno di questi mondi;
- il dominio cognitivo è l'intero dominio di interazioni dell'organismo e può essere ingrandito se vengono generati nuovi modi di interazione, anche per Rolando Toro;

---

122 Varela, F., Maturana, H., *Autopoiesi e cognizione*, op. cit., p. 47

123 Ibidem, p. 38

124 Ibidem, p. 48

125 Ibidem, p. 45

- la possibilità di allargare il dominio cognitivo è senza limiti, è un processo storico. Il cervello dell'osservatore uomo si è specializzato nell'evoluzione come strumento per compiere discriminazioni di relazioni negli stati di attività dei suoi neuroni. È capacità quindi del sistema nervoso di interagire con i propri stati in un continuo processo di autotrasformazione, un continuum di trasformazione funzionale autoriferita<sup>126</sup>. Ogni interazione interna ci cambia perché modifica il nostro stato interno. Come risultato di nuove interazioni vengono create nuove relazioni.
- L'osservatore genera una descrizione parlata del suo dominio cognitivo, qualunque descrizione faccia essa è in una logica che gli permette autorganizzazione senza perdere la sua identità.
- La logica della descrizione è la logica del sistema scrivente-vivente e del suo dominio cognitivo. Come osservatori generiamo con le nostre descrizioni nuovi elementi di interazioni, ma siamo anche sistemi chiusi con proprietà che rimangono invariabili.

Nel quadro *La galleria delle stampe* di Escher del 1956, un ragazzo guarda una stampa che riproduce una veduta della città, e tale stampa si trasforma nella parte della città che essa rappresenta: non sappiamo dove collocare il punto di partenza, nella città o nella mente del ragazzo? Impercettibilmente il quadro che egli guarda si trasforma in una città realizzando una circolarità conoscitiva!<sup>127</sup>

Nelle due mani di Escher, che si disegnano a vicenda, non si sa dove sia l'inizio, qual sia la vera mano. Allo stesso modo funziona l'analizzare la conoscenza con la conoscenza, cioè i processi di conoscenza sono implicati nei nostri meccanismi di esseri viventi, quindi è l'azione stessa del conoscere che ci porta a farci domande sulla conoscenza, l'uomo è un sistema vivente, che vivendo apprende e conoscendo si domanda come funzioni il processo del conoscere, lo fa attraverso il linguaggio che si è generato dalla conoscenza, non possiamo quindi separare il nostro processo conoscitivo pensando ci siano fatti-oggetti indipendenti dalla nostra esperienza e un soggetto indipendente che li conosce; c'è invece circolarità tra l'azione del conoscere e la conoscenza come oggetto del conoscere<sup>128</sup>.

Certo, questo porta un disorientamento, manca un punto di riferimento fisso o assoluto, la sfida e l'invito di Varela e Maturana sono proprio questo: evitare di credere che esista una certezza assoluta, che la conoscenza sia pura rappresentazione degli oggetti (rappresentazionismo) ed evitare il solipsismo di credere che la conoscenza sia solo interna (idealismo) per camminare sul filo del rasoio in cui troviamo la regolarità del mondo che sperimentiamo ogni momento<sup>129</sup>

Adamo ed Eva sanno di essere nudi e sanno di sapere, non possono tornare all'originaria nudità. L'albero della conoscenza ci obbliga a tenere la vigilanza contro la tentazione della certezza e avere la responsabilità che se sappiamo cosa è una bomba dobbiamo anche sapere cosa ce ne facciamo della bomba.<sup>130</sup>

- Capra sostiene giustamente che il nuovo concetto di cognizione da loro elaborato, il processo conoscitivo, di cui fanno parte percezioni, emozioni ed azioni, cioè l'intero processo della vita è molto più ampio del concetto di pensiero e rappresenta «la prima cornice scientifica coerente

---

126 Ibidem, p. 88

127 Ibidem, p. 201

128 Ibidem, p. 44 e p. 199

129 Ibidem, p.199

130 I neuroscienziati, biologi ed epistemologi Francisco Varela e Humberto Maturana, vengono citati numerose volte sia nei libri di F. Capra *La rete della vita* e *La scienza della vita*, sia nei molti e autorevoli autori del libro a cura di Ceruti, *La sfida della complessità*. Le loro scoperte e la loro epistemologia, l'autopoiesi dei sistemi viventi e la loro teoria della cognizione, hanno avuto nel campo dell'epistemologia scientifica una portata rivoluzionaria.

che superi davvero la divisione cartesiana» poiché mente e materia rappresentano due aspetti-dimensioni diversi dello stesso fenomeno della vita<sup>131</sup>.

- La cognizione si identifica quindi con il processo della vita (teoria di Santiago<sup>132</sup>)
- Varela e Maturana hanno individuato il rapporto tra biologia e conoscenza, come perno per indagare i processi cognitivi, portandolo nel cuore della vita!<sup>133</sup>
- L'intero sistema vivente partecipa al processo della cognizione, a partire da questo è possibile concepire un'unica rete cognitiva colleghi i sistemi nervoso, immunitario e endocrino.
- Varela e Maturana riconoscono inoltre la circolarità tra azione ed esperienza: ogni azione è conoscenza e ogni conoscenza è azione: ogni atto di conoscenza ci porta un mondo tra le mani, l'osservatore è integrato nelle proprie descrizioni, la conoscenza permette all'essere vivente di continuare a vivere toccando con mano il suo mondo.
- La conoscenza è tutto il processo della vita. Condivido questa straordinaria visione epistemologica, cui Rolando dà valore il aggiunto del suo modello teorico fondato sul principio biocentrico e sulla vivencia.
- Per concludere con Ceruti, l'albero della conoscenza di Varela e Maturana è un albero vivente, capace di conservare la sua forma (auto-organizzazione) in un continuo ricambio di elementi e strutture, nello svolgersi del tempo: la conoscenza sta nel cuore stesso della vita.

## 2. Introduzione al pensiero complesso: Morin e Prigogine

La visione semplificatrice della scienza classica viene messa definitivamente in crisi da un nuovo approccio al reale che guarda all'organismo vivente, non come semplice aggregato, una somma di parti, ma nella sua interezza (vitalismo)<sup>134</sup>. È il primo passo verso il paradigma della complessità. Un ulteriore avanzamento verso questa nuova visione del mondo è rappresentato dal pensiero sistemico di von Bertalanffy, che già negli anni '30 rifiuta il dogma classico della riduzione del tutto a parti semplici a favore di un «pensiero sistemico», nel 1967 scriverà *Teoria generale dei sistemi*. Si parte dall'osservazione che le proprietà di un organismo o sistema vivente sono proprietà del tutto. Esse nascono dalle interazioni tra le parti e se si analizzano le singole parti, questi caratteri vanno perduti.

Inoltre i sistemi non possono essere compresi solo attraverso l'analisi dei singoli elementi, ma valutando la relazione tra le parti. Si rovescia la prospettiva, non si conoscono le parti singole se non in una trama di relazioni.

Nasce una vera e propria teoria dei sistemi intesi come un tutto e non come un composto di parti. Sarà la nuova base epistemologica, guida per la cibernetica, la neurofisiologia, la teoria dell'autopoieticità del vivente di Varela e Maturana, per tutti coloro che non credono che la complessità del reale possa essere sciolta-ridotta nei suoi elementi semplici.

La complessità è il nuovo paradigma scientifico, il paradigma di un mondo calato nella natura e nella storia.<sup>135</sup>

### 2.1 Morin: la sfida del pensiero complesso e il superamento del modello cartesiano

Edgar Morin (1921), sociologo ed epistemologo francese, parte dalla critica alla scienza contemporanea che ha prodotto un sapere parcellizzato, frammentario, e non risponde a domande generali e fondamentali.

Per Morin «*La scienza classica si è fondata sotto il segno dell'oggettività, cioè sotto il segno di un universo costituito da oggetti isolati (in uno spazio neutro), soggetti a leggi oggettivamente*

---

131 Capra, F., *La rete della vita*, op. cit., p. 196

132 Ibidem p.69

133 Ceruti, M., *Per una storia naturale della conoscenza*, in op. cit., p. 11

134 Giordano G., *Da Einstein a Morin. Filosofia e scienza tra due paradigmi*, op. cit., p. 110

135 *Ibi dem.*, p. 112

*universali. Spiegare significava scoprire gli elementi semplici e le regole semplici a partire dalle quali si effettuano le varie combinazioni e le costruzioni complesse. Trionfò la spiegazione riduzionista, così pare, perché si potevano ricondurre tutti i processi viventi al gioco di alcuni elementi semplici. Il paradigma di semplicità è un paradigma che mette ordine nell'universo, e ne scaccia il disordine. L'ordine si riduce a una legge, a un principio. Questa mitologia estremamente potente, ossessiva benché nascosta, ha animato ad esempio il movimento della fisica. Bisogna riconoscere che questa mitologia è stata feconda perché la ricerca della grande legge dell'universo ha portato alla scoperta di leggi fondamentali quali la gravitazione, l'elettromagnetismo, le interazioni nucleari forti, poi quelle deboli. Oggi, ancora, gli scienziati e i fisici cercano di trovare il nesso tra queste diverse leggi che farebbe di loro una vera legge unica»<sup>136</sup>.*

Il metodo di Morin è anticartesiano, cioè rifiuta ogni semplificazione della realtà e prende in considerazione i punti incerti della scienza che hanno segnato apparenti crisi scientifiche: essi mostrano la complessità dove si tende a vedere la semplicità.

Morin mette in evidenza che *«la separazione delle discipline rende incapaci di cogliere ciò che è tessuto insieme, cioè, secondo il significato originario del termine, il complesso. [...] C'è complessità quando sono inseparabili le differenti componenti che costituiscono un tutto [...] e quando c'è un tessuto interdipendente, interattivo e inter-retroattivo fra le parti e il tutto e fra il tutto e le parti»<sup>137</sup>.*

È necessario quindi studiare i rapporti tra fisica, antropologia e sociologia attraverso categorie adatte ad oggetti complessi, cioè la teoria dei sistemi e la cibernetica.<sup>138</sup> Secondo Morin è necessario costruire una nuova enciclopedia in cui si recuperi la reciproca articolazione tra fisica, biologia e antropo-sociologia, in cui le scienze separate si rivelino collegate.

Il metodo proposto da Morin pone in primo piano l'idea di complessità. Non si può definire il metodo a priori, come insieme di regole, prima di agire. Il metodo si costruisce con la ricerca stessa, viene alla luce solo dopo essere stato impiegato.

Per Morin un metodo non è valido se non include la complessità, è necessario un metodo che aiuti a pensare la complessità del reale, invece di dissolverla e ridurre la realtà.

Secondo Morin il pensiero complesso è consapevole in partenza dell'impossibilità della conoscenza completa dato che uno degli assiomi della complessità è l'impossibilità, anche teorica, dell'onniscienza. Vi è il riconoscimento da parte di Morin di un principio di incompletezza e di incertezza. Il pensiero complesso quindi aspira a un sapere non parcellizzato, non settoriale, non riduttivo, e riconosce l'incompletezza e l'incompletezza di ogni conoscenza. Dice Morin: *«Per tutta la vita ho sempre aspirato ad un pensiero multidimensionale. Ho sempre sentito che alcune verità profonde, antagoniste tra loro, erano per me complementari, senza smettere di essere antagoniste»<sup>139</sup>.*

Per Morin il termine «complesso» non possiede uno statuto epistemologico<sup>140</sup>, è stato trascurato e non è chiaramente definibile, in ogni caso la complessità si presenta come incerta, senza chiarezza. Si credeva che le scienze umane non riuscissero a liberarsi della complessità, ma oggi si assiste alla crisi della spiegazione semplice nelle scienze fisiche e biologiche e la complessità, il disordine, la contraddizione fanno parte della problematica della conoscenza scientifica. Le vie che portano alla complessità sono secondo Morin le seguenti:

1. L'irriducibilità del caso e del disordine in seguito a calore, alla dispersione di atomi e di molecole, l'indeterminazione microfisica ed esplosione originaria del cosmo. Non sappiamo se il

---

136 Ernesto Riva, *Introduzione* in [www.filosofiaedintorni.eu](http://www.filosofiaedintorni.eu)

137 Morin, E., *La testa ben fatta*, Raffaello Cortina Editore, 1999, p. 6

138 Cioffi, F. et al., *Dialogos: la filosofia contemporanea*, Bruno Mondadori, 2000, p. 433

139 Morin, E., *Introduzione al pensiero complesso*, Sperling & Kupfer, 1993, p. 3

140 Morin, E., "Le vie della complessità", in *La sfida della complessità*, a cura di G. Bocchi e M. Ceruti, Bruno Mondadori, 2007, p. 25

caso dipenda dalla nostra ignoranza; lo stesso caso quindi non è sicuro di essere un caso, incertezza della natura.

2. In biologia ogni specie vivente è un caso singolare, non possiamo eliminare il concetto di singolare e locale ricorrendo all'universale.

3. I fenomeni biologici e sociali allo stesso tempo sono unitari e presentano un numero incalcolabile di interazioni; sorge il problema della «complicazione».

4. La nascita dell'idea di complementarità, ma nello stesso tempo l'antagonismo tra le nozioni di ordine, disordine, organizzazione. Il principio dell'«order from noise», al posto di «order from order» e «order from disorder»: da un'agitazione possono formarsi fenomeni ordinati-organizzati: per Prigogine, le strutture a forma di vortice possono nascere da perturbazioni che apparentemente avrebbero dovuto dare come risultato delle turbolenze. Si presenta il mistero della relazione ordine-disordine.

5. L'organizzazione di un sistema determina il sistema, costituendo un'unità e nello stesso tempo costituisce una molteplicità: principio di complessità organizzativa.

6. La nascita del principio ologrammatico: l'ologramma è un'immagine, le cui qualità dipendono dal fatto che ogni punto contiene quasi tutta l'informazione dell'insieme dell'immagine che rappresenta; lo stesso accade nei nostri organismi biologici: ogni cellula possiede tutto il patrimonio genetico, anche ne esprime solo una piccola parte. Anche nella società, la società nel suo complesso è presente nella parte, l'individuo. «Complesso» è quindi diverso da olistico, se si intende per olistico la riduzione delle parti al tutto, l'ignorare le parti per comprendere il tutto. Significa che bisogna abbandonare ogni spiegazione lineare e adottare una spiegazione circolare in movimento, per comprendere il fenomeno si va dalle parti al tutto, dal tutto alle parti. Questo principio ologrammatico è da connettere al principio di organizzazione ricorsiva nella riproduzione, la riproduzione sessuale produce gli individui, ma questi individui sono necessari per continuare il ciclo riproduttivo.

7. Con la complessità abbiamo la crisi dei concetti chiari e chiusi, la rottura con l'idea cartesiana, non c'è chiarezza nella distinzione demarcazione assoluta tra scienza e non scienza: non è possibile isolare un sistema autoorganizzato dal suo ambiente per studiarlo;

8. Si può parlare di autonomia di un sistema, ma sempre in dipendenza dall'ambiente, di sistemi aperti e chiusi nel contempo, questa è la complessità!

9. Inoltre abbiamo un ritorno dell'osservatore nella sociologia. L'osservatore anche nelle scienze fisiche perturba l'osservazione microfisica (Heisenberg).

La tesi di Morin è quindi che la complessità è all'origine stessa delle teorie scientifiche.

È interessante notare che gli epistemologi come Popper, Khun, Lakatos, Feyerabend, sostengono che in ogni teoria scientifica vi sia un nucleo non scientifico (per Popper i presupposti metafisici, per Lakatos un nucleo duro dei programmi di ricerca non sottoposto a prova, per Khun le teorie scientifiche sono organizzate a partire dai paradigmi che non dipendono dall'esperienza).

Anche per Morin dobbiamo accettare il paradosso che la scienza si sviluppa anche grazie a ciò che in essa vi è di non scientifico<sup>141</sup>.

Inoltre, a partire da Bohr con il concetto di complementarità dei due aspetti, di onda e di corpuscolo di una particella, si arriva ad un punto epistemologico fondamentale: bisogna accettare la contraddizione. A livello logico nessun sistema di spiegazione può spiegarsi completamente da sé e nessun sistema complesso formalizzato può trovare in se stesso la propria dimostrazione.

Qual è quindi l'errore del pensiero formalizzante? Non è quello di esser stato un pensiero formalizzante e quantificatore, ma che è arrivato a credere che tutto ciò che non è formalizzato e quantificabile non esistesse o fosse «schiuma del reale».

La strada alternativa che Morin propone in *La testa ben fatta*<sup>142</sup> e in *Terra-Patria*<sup>143</sup> è costituita di sette principi:

---

141 Morin, E., *Ibidem*, p. 31

142 Morin, E., *La testa ben fatta*, op. cit., pp. 96-101

- il principio sistemico: il tutto è più della somma delle parti! Questo ci impegna a trovare una strada per il pensiero multidimensionale, che a livello antroposociale comprenda sempre una dimensione individuale, una sociale e una biologica;
  - il principio ologrammatico, relativo alle organizzazioni complesse: come in un ologramma il tutto è in certa misura presente in una parte che a sua volta è nel tutto. Esempio: l'informazione genetica nelle cellule: ogni cellula è una parte di un tutto e il tutto è lui stesso dentro la parte nella totalità del patrimonio genetico. Non solo la parte è nel tutto, ma il tutto è nella parte. Il principio ologrammatico è presente nel mondo biologico e nel mondo sociologico. L'individuo è presente nella società e la società è presente tutta nell'individuo attraverso il linguaggio, la cultura, le norme. L'idea dell'ologramma costituisce dunque un superamento tanto rispetto al riduzionismo che non vede che le parti, quanto rispetto all'olismo che non vede che il tutto;
  - il principio dialogico, dualità in seno all'unità, ad esempio l'uomo è un essere individuale completamente culturale e completamente biologico.<sup>144</sup> La scienza deve essere dialogica perché cammina su quattro zampe, empirismo, razionalismo, immaginazione e controllo, quindi dialoga tra empirismo e razionalismo, immaginazione, cioè le ipotesi e il controllo. Se cammina a due zampe, la scienza crolla. Il principio dialogico ci consente di mantenere la dualità in seno all'unità: associa due termini complementari e insieme antagonisti;
  - il principio di anello ricorsivo. Un processo ricorsivo è un processo in cui i prodotti e gli effetti sono contemporaneamente cause e produttori di ciò che li produce. Ad esempio noi siamo il frutto di un processo di riproduzione dalla notte dei tempi, ma questo sistema può riprodursi solo se noi ci riproduciamo. L'idea del ricorso è dunque un'idea di rottura con l'idea lineare di causa/effetto, di prodotto/produttore, di struttura/sovrastuttura;
  - il principio di autonomia-dipendenza, soprattutto per gli umani sviluppato da Varela e Maturana in senso autopoietico;
  - il principio che reintroduce il soggetto conoscente nel processo di conoscenza: per Varela e Maturana tutto ciò che può essere detto è detto da un osservatore;
  - il principio dell'anello retroattivo o feedback: la causa agisce sull'effetto e l'effetto sulla causa, come in un sistema di riscaldamento il termostato regola il funzionamento della caldaia. Come conseguenza epistemologica, la complessità ci fa rinunciare al mito della chiarificazione totale dell'universo, superando il modello epistemologico dell'onniscienza. Morin ci incoraggia però a continuare l'avventura della conoscenza. La razionalità non è altro che questo dialogo con l'universo, non è da confondersi con razionalizzazione!
- La realtà oltrepassa le nostre strutture mentali, il fine della conoscenza è non chiudere, ma aprire il dialogo con l'universo, entrano nel gioco tra chiarezza e oscurità.
- Non esiste, secondo Morin, una ricetta semplice della complessità, un metodo, la complessità ci richiede di pensare, senza chiudere i concetti, spezzare le sfere chiuse, ristabilire i collegamenti tra ciò che è disgiunto, cercare di comprendere la multidimensionalità, di pensare con la singolarità, la località, la temporalità, senza dimenticare le totalità integratrici.
- Morin vuole tentare un discorso multidimensionale non totalitario, aperto sull'incertezza e il superamento; sapendo che la cosa non sarà mai totalmente racchiusa nel concetto, il mondo non sarà mai imprigionato nel discorso. Questa è l'idea della scienza nuova, che per Morin civilizza la nostra mente e ci permette la speranza nei cambiamenti nelle relazioni tra esseri umani.
- La riforma del pensiero proposta da Morin<sup>145</sup> supera l'astrazione, cioè quell'estrarre un oggetto dal campo dato, che ne rigetta legami e interconnessioni, in favore della relazione delle parti col tutto, sistematicità, e della multidimensionalità dei fenomeni. Supera il pensiero «in pezzi staccati», che tagliando e isolando, rende agli specialisti e agli esperti l'efficienza in settori di conoscenza non complessa, in favore di una visione dei problemi in misura di interdipendenza nel tempo e nello

---

143 Morin, E. «La riforma di pensiero», in *Terra Patria*, Raffaello Cortina Editore, 1994, pp. 159-171

144 Morin, E., *Ibidem*, p.37

145 Morin, E., *Terra-Patria*, Raffaello Cortina Editore, 1994, p.159

spazio. Apre il dialogo con la realtà, facendo la spola tra logico ed empirico, supera l'etnocentrismo occidentale. Vive la Terra come una totalità, un sistema, una patria. È aperto alla ricerca della relazione di inseparabilità e di inter-retro-azione fra fenomeni e contesto, contesto e pianeta. È un pensiero ecologico.

Scienza e filosofia sono votate a pensare l'uomo, la vita, il mondo, la realtà e il pensiero dovrebbe retroagire orientando le coscienze a vivere.

Rolando Toro cita esplicitamente Edgar Morin a proposito della complessità dell'essere vivente<sup>146</sup> e del pensiero complesso<sup>147</sup>. Inoltre colloca la proposta della biodanza all'interno di quella che chiama la nuova intelligenza<sup>148</sup>.

Lo stesso modello teorico della biodanza ha le caratteristiche del pensiero complesso e va letto come «complesso», intessuto da vari elementi che appartengono a discipline che dialogano tra loro: un'antropologia integrata con una scienza che ha come centro la vita, creano «la nuova alleanza» tra uomo e natura (principio dialogico) in una visione globale, antiriduzionista, olistica non nel senso del perdersi delle parti nella totalità, ma del guadagnare una prospettiva globale sull'uomo e sulla vita. Questo perché la biodanza considera la vita nella sua totalità e non considera la conoscenza sull'uomo e sulla vita riducibile alle singole specializzazioni.<sup>149</sup>

I saperi specialistici e tutte le loro conoscenze biologiche, neurofisiologiche, fisiche, psicologiche e sociologiche sono integrati nel modello di Rolando Toro in una trama che va letta in una prospettiva sistemica: il tutto è più della somma delle parti! Il modello della biodanza è più ricco delle singole parti che lo compongono (principio sistemico).

- Possiamo dire che principio ologrammatico si realizza nella misura in cui nella danza della vita di ciascuno di noi sono è presente l'integrazione con noi stessi, con l'altro e con il mondo. Vivenciando con l'altro, come ologramma, è possibile entrare in relazione con il tutto, superando la divisione tra conoscenza ed esperienza, conoscenza e vita.
- Il principio dell'autonomia-dipendenza ci rende sistemi viventi autopoietici, cioè sistemi autorganizzati, e nel contempo in stretta dipendenza dal nutrimento dell'ambiente
- Infine il principio ricorsivo: generati alla biodanza, solo attraverso di noi si può generare biodanza.
- Il principio dell'anello retroattivo (feed-back ): la causa agisce sull'effetto e l'effetto sulla causa; la biodanza propone un rinnovamento organico che è stimolato da esercizi integranti. Il rinnovamento ottenuto agisce a sua volta retroattivamente sulla vivencia migliorandola e quindi agendo nuovamente sul rinnovamento organico.
- La conoscenza complessa del modello teorico ci invita anche a considerare sempre la reintroduzione del soggetto nella conoscenza. Il modello teorico di biodanza è partito dall'osservatore-soggetto Rolando Toro che ha conosciuto il mondo a partire dalla suo punto di osservazione, del resto, con Varela e Maturana, non potrebbe che essere così: «tutto ciò che è detto è detto da un osservatore». Allo stesso modo anche attraverso il linguaggio della sua comunicazione, è stato possibile per noi apprendere la teoria della biodanza. È un dialogo tra «sistemi viventi».

## 2.2 Prigogine, esplorando la complessità.

*«Il nostro universo fisico non ha più come simbolo il moto regolare e periodico dei pianeti, moto che è alla base della meccanica classica. È invece un universo di instabilità e fluttuazioni, che sono all'origine dell'incredibile ricchezza di forme e strutture che vediamo nel mondo intorno a noi.»*

---

146 Toro, R., *Biodanza*, op. cit., p. 30

147 Toro, R., *ibidem*, p. 157

148 Pintore, E., *Biodanza: una nuova epistemologia*, in op. cit., p. 11

149 Pintore, E., *ibidem*, p. 12. Possiamo leggere la biodanza come «metasistemica» più che interdisciplinare, nel senso che mira a superare tutte le discipline in una sintesi più ampia.

*Abbiamo quindi bisogno di nuovi concetti e nuovi strumenti per descrivere una natura in cui evoluzione e pluralismo sono divenute le parole fondamentali.»<sup>150</sup>*

(Nicolis-Prigogine, *La complessità. Esplorazione nei nuovi campi della scienza*)

Il fisico e chimico Prigogine sottolinea come sia avvenuto il passaggio dalla ricerca della semplicità e dell'unità della fisica classica, basata sulla rappresentazione del mondo deterministica e reversibile, ad una visione della complessità.

Cosa significa che il tempo è reversibile per la fisica classica? Le leggi della meccanica classica sono simmetriche rispetto al tempo, cioè non distinguono tra passato e futuro, ad esempio se mostro un video in avanti o indietro, partendo da un istante di tempo «0», che chiamiamo «t0» e seguo l'evoluzione-traiettorie oppure parto dal punto di arrivo, che chiamiamo «t1», posso tornare indietro, a quel punto t1 diventa il punto iniziale e t0 il futuro; se t0 rappresenta la nascita e t1 la morte, tornare indietro per la concezione del divenire del senso comune non ha senso.

Alla base del cambiamento per Prigogine sta il non equilibrio, che trasforma le proprietà della materia. Nello stato di equilibrio la materia è cieca, comincia a vedere nello stato di non equilibrio.<sup>151</sup>

La fisica classica studia solo «sistemi all'equilibrio», cioè uno stato in cui certe caratteristiche come la temperatura, rimangono costanti. Nella termodinamica dell'equilibrio si studia un modello idealizzato di gas con molecole che interagiscono tra loro solo tramite gli urti, in realtà le molecole non vedono le altre molecole, quando una molecola non sta urtando un'altra molecola è come se fosse da sola. Risulta più facile così la descrizione matematica. Lontani dall'equilibrio non è possibile descrivere il gas perfetto. Si fa perché ci sono stati simili per gas, in certe condizioni, ad esempio in laboratorio. In realtà le molecole del gas data la loro numerosità e dato il fatto che ci sono numerosissime forze che influenzano il loro moto, «si vedono», anche quando non si toccano.

Il risultato più inaspettato è il ruolo costruttivo del non equilibrio: lontano da esso in mancanza di equilibrio energetico (entropia) e disordine fisico, si creano stati coerenti e strutture complesse, che non potrebbero esistere in un mondo reversibile.

La teoria di Prigogine sulla nascita della vita a partire dal caos, come nelle cosiddette «regioni dissipative» lontano dall'equilibrio (quando c'è maggiore possibilità di interazione, si generano sistemi complessi come i sistemi viventi) viene citata esplicitamente da Rolando. «I sistemi regolatori cosmici orientano la genesi della vita attraverso il caos della materia»<sup>152</sup>.

Gli attrattori: nei sistemi dissipativi esiste la possibilità di dimenticare le perturbazioni (stabilità asintotica). Ad esempio se corro il mio cuore batte forte, ma quando torno allo stato di quiete il cuore riprende il suo ritmo iniziale. Siamo in presenza di un attrattore (attrattore puntuale), lo stato di quiete. Il clima ad esempio si può spiegare grazie agli attrattori. Anche la neurofisiologia, l'universo stesso.

Inoltre il concetto di irreversibilità è legato anche a quello di probabilità (Boltzmann), un gas tende ad andare verso lo stato di massima probabilità, che corrisponde a quello di massima entropia. Storicamente per alcuni fisici la necessità di calcolo probabilistico dipende dalla difficoltà di calcolare ogni singola traiettoria di milioni di molecole, quindi la probabilità dipenderebbe da una nostra «ignoranza». Per Prigogine invece la probabilità introduce una nuova descrizione della dinamica: non si guardano più le singole traiettorie, ma intere regioni di spazio-tempo. Questo a causa dell'instabilità di questi sistemi lontani dall'equilibrio.

Tutto è legato al problema del tempo: i fenomeni irreversibili ci confermano quello che già Aristotele aveva intuito: il tempo si misura attraverso il moto, ma secondo una prospettiva di un prima e di un dopo. L'irreversibilità non può più essere rifiutata e ci fa affermare la realtà del tempo in quanto successione di passato, presente e futuro. Per Prigogine si può anche concepire una storia

---

150 Nicolis, G., Prigogine I., *Prefazione*, in *La complessità. Esplorazione nei nuovi campi della scienza*, Einaudi, 1991, p. XI

151 Prigogine, I., *L'esplorazione della complessità* in *La sfida della complessità*, a cura di G. Bocchi e M. Ceruti, Bruno Mondadori, 2007, p. 156

152 Toro, R., *Biodanza*, op. cit., p. 76

naturale del tempo, che comincia dai fenomeni dissipativi elementari della fisica, e che continua attraverso le reazioni chimiche e attraverso la vita, venti miliardi di anni fa, e che prosegue poi con il corso dell'evoluzione biologica.

Conseguenze: l'irreversibilità non è un'illusione, ha un ruolo costruttivo.

Si passa da una descrizione deterministica del mondo a una probabilistica, per comprendere questo è necessario adottare strutture matematiche in termini di dominio. «*Nella teoria probabilistica si studia l'evoluzione di regioni spazio-tempo, mentre nella teoria dinamica si studia un traiettoria, punto dopo punto*»<sup>153</sup>. Nel momento in cui si parla di sistemi instabili, ad esempio in un sistema planetario instabile, anche due pianeti che inizialmente sono vicini col tempo si separeranno, perde senso la nozione di traiettoria, perché non posso conoscere la condizione iniziale con una precisione infinita, posso parlare solo delle regioni che si estendono e dividono nel corso del tempo. Quindi l'instabilità conduce a nuovi concetti che sostituiscono quelli puntiformi della fisica classica.

Epistemologicamente: la visione classica è per punti, la nuova è una visione globale. C'è complementarità tra descrizione di un punto e di una regione.

In base al principio dell'entropia si può parlare del tempo dell'universo come tempo della degradazione, ma il messaggio secondo Prigogine è che viviamo in un mondo instabile, e quindi un mondo in cui si può creare la vita.

Viviamo in un mondo in cui possono apparire nuove strutture, possono aver luogo trasformazioni. Il secondo principio della termodinamica afferma la realtà della storia! La materia ha la freccia del tempo, è caratterizzata da rotture di simmetria, che fa la differenza tra passato, presente e futuro. Non più universo simmetrico, ma caratterizzato da rotture di simmetria, perciò l'universo acquista un aspetto biologico, le leggi della biologia vanno oltre l'ambito biologico.

Prigogine, nell'introduzione al testo *Le leggi del caos* precisa che nella fisica classica una legge della natura era associata ad una descrizione deterministica e reversibile del tempo, in cui futuro e passato avevano lo stesso ruolo. Oggi sono fondamentali la nozione di irreversibilità e di probabilità. Il caos ci obbliga a riconsiderare la nostra descrizione della natura. Il caos è conseguenza di fattori di instabilità. La maggior parte dei sistemi di interesse fisico sono sistemi instabili.

Il divario tra fenomeni semplici e complessi anche in fisica va riducendosi, anche le particelle elementari e i problemi di cosmologia corrispondono a fenomeni complessi. È stato invece possibile stabilire modelli semplici che descrivono problemi tradizionalmente considerati complessi, come il funzionamento del cervello.

L'attività umana ha quindi razionalità limitata, non è razionalità predittiva, se assumiamo la concezione probabilistica. Secondo la teoria probabilistica classica sarebbero informazioni incomplete, ma per Prigogine la limitazione della razionalità dipende dal fatto che non possiamo mai metterci all'esterno del sistema che descriviamo!

L'essere separato dalle cose è espresso dall'ontologia cartesiana, il pensiero può essere ricondotto ad un'esistenza individuale, mentre l'appartenenza è espressa dalla filosofia induista: è necessario che tutti apparteniamo a questo mondo, non potremmo comunicare altrimenti. Il concetto di individuo è legato all'irreversibilità, che porta alla differenziazione, mentre una freccia del tempo di fondo è un elemento coesivo, tutti apparteniamo all'universo in evoluzione, che è caratterizzato da una rottura di simmetria. L'irreversibilità si iscrive nella materia, con il DNA.

Questo significa, anche per l'epistemologia, che c'è una miscela di determinismo e probabilità! Nel punto delle biforcazioni emergono diverse soluzioni, la scelta tra le quali è data da un processo probabilistico. La rottura di simmetria è legata al non equilibrio, all'irreversibilità. Ma l'irreversibilità porta ad altri fenomeni di ordine, con il ruolo quindi costruttivo del tempo non solo distruttivo come in una certa lettura della legge dell'entropia.<sup>154</sup>

Nel mondo che ci circonda esistono oggetti che obbediscono a leggi classiche deterministiche e reversibili, ma corrispondono a casi semplici, come il moto planetario a due corpi. Gli oggetti cui si

---

153 Prigogine, I., *L'esplorazione della complessità*, in op. cit., pag. 164

154 Prigogine, I. – Stengers, I., *La nuova alleanza*, op. cit., p. XII

applica il secondo principio della termodinamica sono la maggioranza. Maggiori sono i livelli di complessità, chimica, vita, cervello, più evidente è la freccia del tempo, ciò corrisponde al ruolo costruttivo del tempo.

A differenza della fisica classica, compreso Einstein, per cui la nostra vita inscindibile dal tempo sarebbe solo un'illusione, secondo Prigogine nella reversibilità sarebbe dissociata dalla morte, «*la scienza inizia a descrivere la creatività della natura, e il tempo, oggi, è anche il tempo che non parla più di solitudine, ma dell'alleanza dell'uomo con la natura che egli descrive*»<sup>155</sup>.

A partire da nozioni di instabilità e di caos possiamo costruire una concezione coerente con la realtà fisica. Le «leggi» della natura sono le leggi di un universo aperto, concernono le probabilità di un'evoluzione in un futuro, che tuttavia non determinano.

Con il tema della complessità quindi si arriva ad una radicale rottura epistemologica: secondo Prigogine la complessità è in natura e quindi nelle scienze della natura e nelle scienze umane la complessità è il nuovo cardine per una nuova razionalità: questo nuovo sapere permette una nuova alleanza tra l'uomo e la natura, una conoscenza della natura in connessione con la struttura della natura stessa. Entrambi, sia arti che scienze, studiano o creano sistemi complessi, operano nel segno della complessità.

Secondo Prigogine la conclusione è che la complessità dell'universo comincia ad essere paragonabile alla complessità che è dentro di noi.<sup>156</sup>

La nuova alleanza: la vita non sarebbe possibile senza un'interazione attiva tra vivente e natura. A lungo il carattere assoluto degli enunciati scientifici è stato considerato simbolo di razionalità universale, la nostra scienza si aprirà all'universale quando aprirà un dialogo con la natura, la natura intesa come un'opera d'arte.<sup>157</sup>

Questo è un modo di intendere la nuova alleanza, la vita diviene il centro del sapere, ad essa le scienze della natura e le scienze umane devono restare fedeli. La «nuova alleanza» di Prigogine: uomo e natura in una scienza unificata.<sup>158</sup>

Prigogine e Rolando Toro:

- Rolando Toro abbraccia la teoria di Prigogine della nascita della vita dalle regioni dissipative e nel suo modello teorico il caos funge da base per le condizioni iniziali per la genesi della vita. Anche per la biodanza è importante il concetto di attrattore, ad esempio il rinnovamento organico è in relazione all'omeostasi per cui l'organismo si mantiene in un equilibrio dinamico. Gli stati di regressione e di trance, come quelli di attivazione, «dissipano» l'organismo portandolo a situazioni di non equilibrio, per poi con l'attrattore «stato di quiete» o omeostasi, tornare ad una situazione irreversibile di cambiamento.

Rolando accetta l'ipotesi che l'universo abbia una programmazione orientata verso la vita, sia un sistema vivente quindi il principio biocentrico, per cui l'universo esiste perché esiste la vita, non viceversa.<sup>159</sup> La teoria di biodanza parte quindi dal principio biocentrico, che ha come riferimento immediato la vita e si ispira alle leggi universali che conservano i sistemi viventi. La conoscenza stessa parte dalla vivencia della vita.<sup>160</sup> In Prigogine la nuova alleanza tra uomo e natura si fonda sull'essere insieme sistemi viventi, la conoscenza della natura è conoscenza dell'unicità «irreversibile» dei sistemi viventi.

- La vita è la struttura guida della costruzione dell'universo, l'universo come totalità è organismo creatore della vita. Rolando propone un cambiamento culturale, che i gesti si organizzino

---

155 Prigogine, I., *Le leggi del caos*, Laterza, p. 85

156 Prigogine, I., *L'esplorazione della complessità*, in op. cit., p. 169

157 Prigogine, I. – Stengers, I., *La nuova alleanza*, op. cit., p. 23

158 Pintore, E., *Biodanza: una nuova epistemologia*, in op. cit., p. 17

159 Toro, R., *ibidem*, pp. 48 e 76

160 *Ibidem*, p. 48

come espressioni di vita, «*si sviluppano per creare più vita all'interno della vita*»<sup>161</sup>. Questo per Rolando è il nucleo creatore della nuova cultura, subordinando la fisica alla biologia (anche Prigogine dice che la fisica ha assunto valore biologico), l'approccio alle scienze si inverte radicalmente. La priorità per Rolando anche culturalmente è attribuita al vivente.

All'interno della prima nostra analisi dell'epistemologia Rolando propone una conoscenza del mondo a partire dalla biologia, la conoscenza per Prigogine interrela fisica, chimica e biologia.

Come la biologia prende il posto della fisica, così la coscienza di lega all'emozione, come suprema esperienza di connessione con la realtà, il vivente.

Possiamo quindi sintetizzare i caratteri dell'epistemologia del pensiero scientifico postmoderno:

- il carattere probabilistico, non assoluto della conoscenza scientifica
- la scienza come conoscenza di ipotesi «falsificabili» (Popper)
- la rilevanza data al mutamento storico delle teorie scientifiche
- l'attenzione all'efficacia pratica delle teorie scientifiche
- la scienza intesa non più come paradigma del sapere, unica conoscenza vera del mondo
- il superamento di una visione definitiva del mondo e la tendenza ad una visione pluralistica del sapere
- l'alleanza tra i saperi scientifici ed etici, estetici, etc.
- una conoscenza definibile come sistemica, complessa, globale, olistica o ologrammatica, la conoscenza scientifica oggi supera l'analisi che isola gli oggetti per una visione «in rete» del sapere che si avvicina al vivente nella sua totalità
- non più un unico metodo, ma sempre razionalità con esperienza; i modelli teorici sono sempre messi a confronto con l'esperienza, nonostante il carattere non più assoluto delle teorie.
- apertura alla connessione tra conoscenza e vita: la vita al centro del conoscere
- il superamento delle dicotomie concettuali materia-spirito, ideale-reale, corpo-mente, sintesi-analisi
- il superamento di un linguaggio puramente denotativo in favore della relazione linguaggio-contesto d'uso
- il superamento soprattutto del dualismo soggetto-oggetto, e l'introduzione di una relazione inscindibile tra i due.

### **3. Conclusioni epistemologiche sul modello di Rolando in relazione al pensiero del '900. Il modello teorico della biodanza come modello complesso.**

Sintetizzo le conseguenze dell'approccio epistemologico e biologico di Morin, Prigogine, Varela Maturana, e del modello Rolando Toro:

- Esiste un rapporto tra conoscenza e vita, per cui la conoscenza può essere separata dalla vita (modello platonico-cartesiano) o unita alla vita (nuovo paradigma scientifico).
- Non esiste quindi una neutralità della conoscenza, a seconda di come concepiamo la conoscenza, il suo paradigma influenza la vita.
- Non c'è alcuna scienza che basti da sola (complessità e sistemi autopoietici, autonomia e comunicazione!).
- La biodanza si colloca sulla strada epistemologica della complessità, in dialogo con un certo tipo di fisica, biologia e neuroscienza.
- L'interdisciplinarietà, cioè «un discorso capace di dare voce alla complessità delle relazioni e delle interrelazioni dell'uomo con la realtà» non è semplice sincretismo, è la possibilità di parlare

---

161 *Ibidem*, p. 49

della totalità del vivente mettendo in gioco tutto ciò che riguarda la vita, con sguardo «sintetico», mettendo quindi insieme l'arte alla biologia.<sup>162</sup>

- La vita informa di sé tutto l'universo, rendendolo un organismo vivente che dalle strutture elementari fino alle galassie, è capace di autorganizzazione, autopoiesi, e di innovazione. Il paradigma epistemico, conoscitivo, che deriva dal principio biocentrico, secondo Pintore, è quindi che la scienza non ha solo lo scopo di spiegare la realtà, ma è la capacità di «vedere» certe cose piuttosto che altre (osservatore), cercare una direzione piuttosto di un'altra abbisogna di aspetti oltre che scientifici, anche «*sociologici e religiosi, estetici e antropologici*»<sup>163</sup>.
- Quindi vedere e interpretare la realtà nel suo complesso porta ad una «scienza nuova» che supera la distinzione tra scienze fisiche naturali e scienze umane, nel senso di una loro integrazione per la «conoscenza», superando il paradigma scienziato, che crede solo le scienze naturali vera conoscenza.
- La vita è il centro del sapere e non è possibile fissarla in schemi definitivi (ad esempio oggi il libro di Hawking *The Grand Design* scritto insieme al fisico americano Leonard Mlodinow, dà spiegazione di un universo autogeneratosi dal nulla), andiamo verso un sapere fluttuante, la nuova alleanza auspicata da Prigogine, uomo e natura in una scienza unificata.
- Se le scissioni del sapere corrispondono spesso ad una scissione dell'uomo, la biodanza sceglie una conoscenza integrata per un'antropologia integrata (questo non significa che le scienze non debbano approfondire i loro specifici campi, ma farlo in una visione di dialogo continuo con tutto ciò che l'uomo apporta di «conoscitivo» che viene da tutti gli ambiti della vita dalla musica alla poesia all'arte, che dicono molto sull'uomo anche se con linguaggi diversi). «La biodanza chiama un sapere globale»<sup>164</sup>.
- Questo può sembrare «poco scientifico», ma in una visione integrata della realtà, come quella di Rolando, utilizzare per la conoscenza altri linguaggi che diano significato non solo strettamente scientifico è un andare oltre, i significati possono essere colti in diversi modi, la realtà va oltre le distinzioni.
- Non sempre è sufficiente descrivere la realtà con linguaggio scientifico, ad esempio i significati di un evento possono venire dalla loro narrazione, non dalla descrizione, lo stesso Prigogine ne parla a proposito dell'irreversibilità: non è sufficiente il linguaggio probabilistico, nella narrazione si parla di ciò che sarebbe potuto non accadere, ma accadendo è portatore di senso e ha dato vita a nuove coerenze<sup>165</sup>.
- Per Rolando è poesia anche parlare del DNA, il nostro potenziale genetico, che crea la nostra storia. Rolando ha introdotto la dimensione poetica nella biologia.
- Il poetico e il trascendente per Rolando non hanno una funzione accessoria, ma creano senso anche quando si parla di DNA, gli eventi dell'unicità della vita sono anche rivelazioni, miracoli.
- Così si sfugge dal meccanicismo: il significato è la totalità vivente, l'apparire di una singolarità.<sup>166</sup>
- Secondo Pintore è su questo che la biodanza aggiunge qualcosa di nuovo, dando significato alle singolarità, ciò che rende ogni persona e ogni attimo della vita irripetibili.
- Il modello teorico della biodanza, come detto a proposito del confronto tra Morin e Rolando, può essere, come sostiene Pintore, ascritto nella complessità dei modelli transdisciplinari o metasistemici, quindi pluralista e in dialogo con ogni sapere.
- È un modello biologico: il principio biocentrico ne è il punto fondante.

---

162 Pintore, E., *Biodanza: una nuova epistemologia*, in op. cit., p. 13

163 *Ibidem*, p. 17

164 *Ibidem*, p. 17

165 *Ibidem*, p. 18

166 *Ibidem*, p. 19

- La priorità metodologica della vivencia ne fonda il carattere «esperienziale», nel senso che connette direttamente la conoscenza con la vita, in modo immediato. Rolando indica la via anche per altre forme di conoscenza come l'arte e la poesia.
- In quanto modello di integrazione umana, rinnovamento organico, rieducazione affettiva e di riapprendimento delle funzioni originarie della vita, attraverso musica, canto e movimento, la biodanza può essere considerato un modello pedagogico.
- Il modello della biodanza si colloca in una zona intermedia della teoria dei modelli, in cui la teoria non ha carattere assoluto, ma confida di operare sulla realtà come conferma della sua verità.<sup>167</sup>

A questo cambiamento di paradigma è collegata in biodanza, ad una nuova idea di conoscenza, un sapere integrato con la vita e con il corpo.

### ***Bibliografia e sitografia***

- Capra, F., *La scienza della vita: Le connessioni nascoste fra la natura e gli esseri viventi*, BUR, 2004
- Capra, F., *Il Tao della fisica*, Adelphi, 1995
- Capra, F., *La rete della vita*, BUR, 2008
- Cioffi, F. et al., *Dialogos: la filosofia contemporanea*, Bruno Mondadori, 2000
- De Bartolomeo M., Magni, V., *Filosofia. Filosofie contemporanee*, Atlas, 2006
- Demelas, L., *Le emozioni: Come funzionano, a cosa servono*, monografia di titolazione, Bologna, 2009
- Dilthey, W., *Introduzione alle scienze dello spirito*, Vol. I, Bompiani, 2007
- Einstein, A., *La questione del metodo*, in *Come io vedo il mondo*, Newton Compton, 1975
- Galimberti, U., *Psichiatria e fenomenologia*, Feltrinelli, 3 ed., 2009
- Giordano, G., *Da Einstein a Morin. Filosofia e scienza tra due paradigmi*, Rubbettino, 2006
- Gualerzi B. in [www.uaar.it](http://www.uaar.it)
- Hadot, P., *Che cos'è la filosofia antica?*, PBE, 1998
- Khun, T.S., *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Einaudi, 1999
- Lentini, L., *Epistemologia contemporanea e razionalità scientifica*, in *Le parole dell'essere*, Bruno Mondadori, 2005
- Luisi, P., *Autopoiesi e definizione del vivente*, in [www.asia.it](http://www.asia.it)
- Merleau-Ponty, M., *Fenomenologia della percezione*, Bompiani, 2003
- Morin, E., *Introduzione al pensiero complesso*, Sperling & Kupfer, 1993
- Morin, E., *Le vie della complessità*, in a cura di G. Bocchi e M. Ceruti, *La sfida della complessità*, Bruno Mondadori, 2007
- Morin, E., *La testa ben fatta*, Raffaello Cortina Editore, 1999
- Morin, E., *Terra-Patria*, Raffaello Cortina Editore, 1994
- Nicolis, G., Prigogine, I., *Prefazione*, in *La complessità. Esplorazione nei nuovi campi della scienza*, Einaudi, 1991
- Pintore, E., *Biodanza: una nuova epistemologia*, dispensa Conferenze Scuola di Bologna, 2008
- Popper, K., *La logica della scoperta scientifica*, Einaudi, 1970
- Prigogine, I., *L'esplorazione della complessità* in *La sfida della complessità*, a cura di G. Bocchi e M. Ceruti, Bruno Mondadori, 2007
- Prigogine, I., *Le leggi del caos*, Laterza, 2008
- Prigogine, I., Stengers, I., *La nuova alleanza*, PBE, 1999
- Ruffaldi-Carelli-Ubaldo, *Il pensiero plurale*, Loescher, 2008, volumi I e II
- Scholem, G., *La Cabala*, Edizioni Mediterranee, 1982
- Severino, E., *La filosofia antica*, Rizzoli, 1984

---

167 Ibidem, p.19p. 12

Terren, R., *Base epistemologica de biodanza*, articolo fornito dall'autore e tradotto da A. Cescon  
Toro, R., *Biodanza*, a cura di E. Matuk, RED, 2000  
Toro, R., *Teoria della biodanza*, I.B.F. – CIMEB, Centro Studi di Biodanza di Roma, EdizioniNuovaPrhemos, 2012, volumi I e II  
Tronchin, L., *Effetti fisiologi della biodanza*, in Rivista [www.centrobiodanza.it](http://www.centrobiodanza.it)  
Tronchin, L., *Con Rolando Toro. Liberamente...*, in Rivista [www.centrobiodanza.it](http://www.centrobiodanza.it)  
Varela, F., Maturana, H., *Autopoiesi e cognizione*, Marsilio, 2004  
Varela, F., Maturana, H., *L'albero della conoscenza*, Garzanti, 1999