



Danza e canto dei neuroni specchio

Elena Cerruto: DANZA E CANTO DEI NEURONI SPECCHIO

Con la collaborazione del Dr. Ansaldi_

abstract: _____ (nella foto: Narciso di Michelangelo Caravaggio)

Uno degli aspetti affascinanti della moderna ricerca scientifica sta nel rivelare con gli strumenti della ragione ciò che l'esperienza intuitiva dell'uomo "sapeva".
Attivare neuroni specchio e amigdala, stimolando con suoni e danza il rispecchiamento e il riaffiorare di antiche emozioni, costituisce una delle modalità più importanti e utilizzate in danzaterapia e musicoterapia per rendere il setting paesaggio cangiante, luogo di eventi trasformativi.

NEURONI SPECCHIO

Dalla pubblicazione del libro di Rizzolatti sui neuroni specchio¹, l'argomento, non più riservato agli addetti ai lavori, ha destato interesse anche al di fuori dei confini della neurofisiologia. Psicologi, psichiatri, sociologi, antropologi, artisti, ecc. hanno trovato collegamenti importanti fra questa ricerca e il loro lavoro.

Il fatto sorprendente fu che si scoprì un tipo di motoneuroni, che sono stati poi chiamati **neuroni specchio**, che **si attivano** anche quando io **vedo un'altra persona che fa il**

¹ G. Rizzolatti-C. Senigaglia : *So quel che fai – Il cervello e i neuroni specchio*. Raffaello Cortina Editore, Milano 2006
Testo da cui proviene la maggior parte delle informazioni sui neuroni specchio di questo lavoro.

gesto di prendere un oggetto, senza che io in quel momento abbia intenzione di prenderlo.

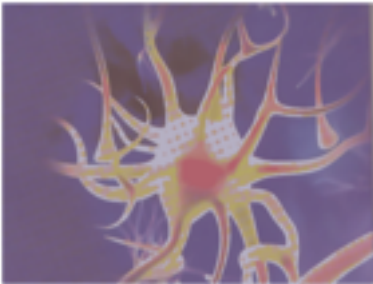
I neuroni specchio si attivano **sia** quando compio un'azione in prima persona **sia** quando la osservo compiere da altri.

Se tra due individui posti di fronte, uno compie dei gesti con delle finalità (p. es. prendere un bicchiere per bere), colui che osserva mette in funzione gli stessi neuroni di chi compie l'azione. In altre parole, gli stessi neuroni (neuroni specchio) che si attivano nella corteccia premotoria quando noi abbiamo intenzione di fare un gesto, si attivano immediatamente, sempre nella corteccia premotoria, quando noi vediamo compiere un gesto fatto da altri.

Con la scoperta di questi speciali neuroni si è dimostrato che noi non comprendiamo gli altri soltanto ed esclusivamente con circuiti neuronali associativi di tipo cognitivo, come si era creduto finora, ma esiste una comprensione della relazione fra individui più immediata, diretta, viscerale legata a particolari **circuiti di risonanza**, formati appunto dai neuroni specchio. I neuroni motori specchio **comprendono** prima ancora di essere stimolati da circuiti cognitivi superiori secondo il classico schema : percezione → cognizione → movimento.

In sostanza, è come se chi osserva facesse lui stesso quel che vede, senza però farlo, ma soprattutto, in questo modo, **capisce** quello che sta avvenendo nell'altro perché mosso al suo interno dalle stesse motivazioni, immediatamente, direttamente, al di là della messa in atto di complesse e sofisticate reti neuronali cognitive. Funzione del comprendere che tradizionalmente era riservata alle aree associative della neocorteccia che traducevano le informazioni sensoriali in comandi motori.

Quindi i neuroni specchio **comprendono** per un fenomeno di **immediata risonanza neuronale** poiché colui che osserva mette in funzione nel suo cervello le stesse aree neuronali che si attivano nel cervello di chi compie l'azione. Inoltre i neuroni specchio collegandosi direttamente alle strutture sottocorticali dell'emozione possono risultare determinanti in quel vissuto che noi chiamiamo **empatia**.



Neuroni specchio

- dimostrazione di un substrato anatomico all'empatia
- modalità di comprensione preconettuale
- attivazione centri emozionali prima di elaborazione cognitiva

Picture

Il testo di Rizzolatti si apre con una citazione di Peter Brook:

...il lavoro dell'attore sarebbe vano se se egli non potesse condividere..i suoni e i movimenti del proprio corpo con gli spettatori²

Attingendo alle radici della Modern Dance possiamo risalire a Martha Graham: è nota l'importanza attribuita dalla grande Maestra ad un contatto profondo, empatico con lo spettatore; Martha Graham arriva a dichiarare che il pubblico *deve uscire trasformato*. Tornando appena un poco più indietro nel tempo è l'affermazione di Isadora Duncan: "il pubblico deve *respirare con me!*", a riportarci ad una profonda organicità dell'evento teatrale che unisce pubblico e danzatore; ogni artista stimola il pubblico eppure nello stesso tempo ha bisogno della carica che gli viene dall'essere osservato e accolto e dal sentire una profonda compartecipazione. L'arte da mezzo espressivo diviene anche mezzo di comunicazione e trasmissione.

Se pensiamo ora a quello straordinario momento di trasmissione che è l'Arte di insegnare possiamo considerare l'apprendere come un rispecchiamento. L'allievo danzatore rispecchia la tecnica dentro di sé prima di eseguire il gesto; non solo rispecchia il gesto, ma il modo di stare nel gesto.

Così spiega M. Graham il processo di apprendimento della sua tecnica:

*I see it
I feel it
I understand it
And
I make it
Martha Graham*

Dunque vedere-sentire-capire e poi fare: processo rapidissimo per il danzatore che sta imparando la tecnica, ed è proprio nel *vedere sentire capire*, prima ancora di *fare* che la scoperta dei neuroni specchio spiega come già il vedere sentire capire siano già un *fare*. L'esperienza della Danzamovimentoterapia ci dimostra che anche per chi ancora non può fisicamente fare, soprattutto se diversamente abile, è possibile una "danza dell'essere", grazie alla figura del danzaterapeuta ed ai partecipanti al gruppo. *Vedere, sentire, capire* riattivando i neuroni specchio inducono sia al *fare danzante* ma anche ad un *fare grazie all'altro*, all'interno di un setting in cui l'altro è paesaggio cangiante nel quale ognuno si rispecchia.

In questa relazione si tratta essenzialmente di esperienze che si riferiscono a gruppi di Danzaterapia a cui partecipano persone "normalmente nevrotiche", talvolta psicotiche reduci da percorsi di psicoterapia o che seguono parallelamente un percorso di psicoterapia, integrate con persone di diverse abilità, per esempio persone non vedenti.

In uno dei gruppi per due anni sono stati inseriti due utenti psichiatrici con diagnosi di schizofrenia che precedentemente avevano frequentato per un anno un gruppo di Danzaterapia svolto presso il CRT Plebisciti (Niguarda).

Gli incontri si svolgono una volta alla settimana per due ore consecutive.

Ai partecipanti si richiede un impegno annuale al termine del quale possono scegliere di continuare. (colloquio finale con la danzaterapeuta).

Numero dei partecipanti: da 6 a 10 persone

L'ammissione al gruppo avviene previo colloquio con la danzaterapeuta.

² G. Rizzolatti-C.Senigaglia (2006): *So quel che fai – Il cervello e i neuroni specchio*. Raffaello Cortina Editore, Milano

**IL PAESAGGIO CANGIANTE RISPECCHIA ALL' ESTERNO IL PAESAGGIO INTERNO
IL PAESAGGIO CANGIANTE CAUSA ED EFFETTO DELLO STUDIO EMOTIVO**

“Il medico cinese guarda il paziente come un pittore guarda un paesaggio: come una particolare combinazione di tratti, in cui è possibile cogliere l'essenza del tutto.”³ T.J. Kaptchuk

Negli incontri di gruppo di danzaterapia gli altri sono come un paesaggio: è così per il Danzaterapeuta che sa fare dell'osservare accogliente e non giudicante un momento essenziale per lo svolgimento del lavoro, è così però anche per gli utenti che aderiscono ad una proposta comune, condividono spazi e tempi e si rispecchiano nelle diverse qualità di movimento. C'è inoltre condivisione e solidarietà nel senso di aver compiuto la scelta di dedicarsi lo spazio-tempo di 2 ore per settimana. A poco a poco essi si sentono inseriti in un setting che, internamente ed esternamente vivono come paesaggio: ciò che vibra internamente a livello della sensazione, del sentimento o anche del pensiero si manifesta all'esterno nelle forme e nei tempi della danza.

“Il pensiero visto dall'interno è sentimento, visto dall'esterno è movimento”. P.Payne

Ma soprattutto, riferendoci sempre ai fondamenti teorici della Modern Dance americana, c'è una condivisione di quello che nella tecnica di Doris Humphrey si chiama *studio emotivo*:

Come studio emotivo D. Humphrey propone ai danzatori una ricerca in cui si dà forma ai diversi contenuti emozionali: è un lavoro che muove nel profondo e porta presto il danzatore ad un'impasse: la verità e la "crudezza" dei suoi vissuti devono svelarsi senza maschere nelle forme del corpo e nello sviluppo della danza.

*Secondo D. Humphrey lo studio emotivo è una fase che precede la coreografia vera e propria ma per il lavoro che svolgo nella danzaterapia è un punto essenziale per imparare a cogliere come gli stati emotivi prendano forma in un corpo sensibile (contenitore). In questo modo è possibile il riconoscimento dello stato interiore dell'altro. E' rispecchiamento nell'attenzione a sé, come consapevolezza del proprio vissuto, e nella cura per l'altro. Permette la vera empatia.*⁴

Doris Humphrey sembra quasi suggerire il passaggio ad un sensibile ascolto emotivo così come si attua nella Danzaterapia, quando parla di usare le emozioni nel contesto coreografico:

*(...)per confrontarsi davvero con la motivazione del movimento nella composizione, gli studenti devono essere aiutati durante la lezione di tecnica a usare le emozioni. Uno degli effetti più notevoli della motivazione è il suo potere sulla coordinazione del movimento. Il danzatore, quando è compenetrato dal sentimento di cui sente l'importanza, sarà del tutto organico. Ossia nessuna parte del suo corpo sarà fuori linea, così da richiedere un controllo o una correzione con uno sforzo consapevole. Questo è un grande risparmio di energia, ma avverrà solo se il danzatore è capace di arrivare alle radici del comportamento emotivo e a farsene assorbire*⁵.

Proprio per la parola *organico* possiamo riferirci alle scoperte delle neuro-scienze, e proprio sulla parola *organico* si apre talvolta un divario tra chi danza per la scoperta di sé ed è piuttosto facilmente organico, rispetto ad un danzatore professionista che può aver perso quell'antica connessione interiore che probabilmente all'inizio aveva costituito

³ Kaptchuk, T.J. (1988) “Medicina cinese” – T. J. RED Ed. Como

⁴ Cerruto, E. (2008) Metodologia e pratica della Danza Terapeutica. Danzamovimentoterapia tra Oriente e Occidente. Franco Angeli Ed. Milano

⁵ Humphrey D. (2001) *L'arte della coreografia*, Gremese, Roma pag. 119

l'impulso a diventare danzatore. E organico, quindi presente, empatico, consapevolmente coinvolto si vuole il danzaterapeuta.

SETTING E RUOLO DEL DANZATERAPEUTA

E' utile considerare anche la "fisicità" dello spazio-tempo del setting; c'è un rispecchiamento nei confronti dell'adeguamento al tempo della terapia, ed allo spazio ad essa dedicato. Incide il luogo della pratica, come esso è predisposto per un'attività di consapevolezza corporea, quali sono le regole richieste al suo interno ma prima ancora delle regole del setting vero e proprio, è da considerare anche "l'anticamera", in genere si richiede silenzio, ascolto e relazioni non verbali appena si entra dalla porta d'ingresso. Ciò produce talvolta una sorta di "spaesamento", nel migliore dei casi un decondizionamento dalla precedente condizione.

Una volta entrati nella sala, non necessariamente il gioco del rispecchiamento passa dal movimento esterno del danzaterapeuta, tuttavia in genere ha luogo una breve ma intensa fase dimostrativa in modo da indurre i partecipanti alla creazione di movimenti personali. Il danzaterapeuta dà stimoli per indurre il movimento dal sentire interno, ma può indurre una modalità *per* sentire, non delle forme *da* sentire come nella tecnica di danza.

Si verifica dunque un rispecchiamento per mezzo della figura del danzaterapeuta: ciò non deve indurre all'imitazione ma *dare alle persone il desiderio di provare a farlo, suscitare una risposta motoria interna, non meramente imitativa, una sorta di adesione a livello profondo*. A questa risposta interna si appellerà il danzaterapeuta quando proseguirà solo con la sua voce, lasciando poi che ognuno lavori autonomamente.

Affinché la fase di induzione al movimento sia efficace è fondamentale che il danzamovimentoterapeuta sia:

- TOTALE: partecipa al movimento con tutto se stesso: vibra in tutto il *corpo-cuore*, non si risparmia!
- Concentrato sul suo *piacere* di muoversi: è proprio al vedere l'altro muoversi con piacere che avviene la risonanza interna, organica, che suscita il desiderio di FARE
- UMILE: è pronto a sottrarsi per lasciare spazio ai clienti. E' come se usasse temporaneamente di possibilità quasi prese a prestito; in effetti si tratta di possibilità creative realizzabili solo all'interno del setting. Potremmo dire che il danzaterapeuta *si lascia danzare*, grazie al gruppo ed al setting di cui è con-creatore.
- NON GIUDICANTE anche rispetto a se stesso, in quanto la sua auto-accettazione richiama subito quella degli altri: il terapeuta si specchia e nel rispecchiamento si mette in gioco nelle diverse dinamiche della relazione terapeutica.
- AUTENTICO e spontaneo: qualità conseguenti alle precedenti che danno accento al piacere ed alla gioia di muoversi e di danzare, egli non è una persona speciale ma semplicemente un essere umano in stato di auto-rivelazione.⁶

Poi semplicemente si stacca, si ritira e si pone in osservazione, talvolta interviene ancora nel caso di persone che necessitano di una fase di rispecchiamento duale; nel caso di persone diversamente abili, per esempio, è spesso importante far sentire la dimensione empatica attraverso una maggiore intimità.

⁶ Cerruto, E. *Metodologia e pratica della Danza Terapeutica*. Danzamovimentoterapia tra Oriente e Occidente. Franco Angeli Ed. Milano 2008

E' da far notare che i cambiamenti di qualità di movimento, rispetto a spazio, tempo, energia, che convergono nella dinamica del succedersi delle forme ed in ciò che viene chiamato "design", sono veri e propri "studi emotivi". Didatticamente durante la formazione in danzaterapia⁷ s'impara a lavorare sullo studio emotivo cercando la propria autenticità a partire dal vissuto interno. Solo così potrà svilupparsi una danza che sarà strettamente connessa al contenuto, con le caratteristiche di organicità di cui parla D.Humphrey; ed è proprio grazie all'acquisizione di questa capacità che s'impara a rispecchiare l'altro guardandolo e cercando di comprenderlo dentro di sé (empatia). In questo modo è possibile per il danzaterapeuta riconoscere il movimento interiore dell'altro. E' un movimento interiore difficile da classificare in quanto non passa dalla comprensione logico/analitica.

Sicuramente il terapeuta grazie a questo riconoscimento può stare in contatto diretto con il "sentire" del cliente, il quale molto spesso dichiara di sentire nascere le diverse proposte o stimoli di movimento come esigenze di sviluppo interno e non imposte o forzate dalla figura "esterna" del terapeuta.

Il terapeuta attento nota ogni piccolo mutamento nel comportamento e nelle intenzioni del paziente tanto quanto quelli che hanno luogo in lui stesso. Quando siamo premurosamente attenti nei confronti di un'altra persona, ha luogo una specie di risonanza⁸

IL GRUPPO

Le persone che partecipano ai gruppi vengono da "fuori", dalla visione di un paesaggio "esterno" vissuto spesso negativamente. Il macrocosmo è decisamente vissuto come esterno: la città impone i suoi ritmi incalzanti, l'ambiente di lavoro è percepito come forzato in un contesto spesso competitivo. La persona sente di non poter di mostrare la propria autenticità e a ciò consegue un non sentirsi rispecchiato; si sviluppa un minaccioso divario tra sé e il mondo. Proprio da questi vissuti nascono alcune delle motivazioni che portano le persone a scegliere di condividere un setting di Danzamovimentoterapia.

Man mano che il percorso procede il microcosmo interno di ognuno cambia. Contemporaneamente ognuno vede mutare gli altri e si sente com-partecipe di una sorta di paesaggio in continuo mutamento.

L'organicità del movimento, intesa anche come autenticità è condizione essenziale che si manifesta sempre. Non sempre nell'immediato ma in generale l'autenticità viene sentita e poi verbalizzata come bisogno espressivo fondamentale.

GUARDARE L'ALTRO GRUPPO DANZARE

Negli incontri alcune volte il gruppo viene diviso in due: una parte viene invitata all'osservazione non-giudicante,⁹ mentre l'altra parte del gruppo danza.

Riporto alcune parole raccolte in diversi gruppi in seguito alla domanda: "Cosa provate quando vedete danzare l'altro?"

- Una mescolanza di sentimenti, a volte anche vergogna. Sento passare sentimenti e sento movimenti che si risvegliano in me. Vedo un giardino di possibilità. E' una riflessione su un tipo di relazione che non si vede, come se stessi danzando per l'altro, che però sta facendo per sé. Una complessità, un'intimità, un sorta di

⁷ Ovviamente faccio riferimento alla mia metodologia, senza nessuna pretesa di generalizzazione.

⁸ Brazier, D.(1997) Terapia zen Newton e Compton (Roma):

⁹ "l'altro è il mio specchio" è la tipica espressione con cui Maria Fux invita il gruppo all'attenzione nel guardare e nel rispecchiarsi nell'altro, "l'altro sono io".

laccio che mi fa sentire in unità con l'altra persona. Incontro e nostalgia. Sento come se l'altro stesse vivendo ciò che io non avevo realizzato. Intimità. Rispetto. Tenerezza. Affetto. Un borbottamento (borborismo) che saliva dal ventre verso l'alto. Era come se stessi danzando. Ho percepito una resistenza nel petto. L'altro sono io: quando... incontra lo spazio può esprimersi. Ho visto ciò che non ho fatto: ascoltarsi, volare! Era una coreografia dell'anima! -

CONTATTO CON GLI ALTRI

Nei diversi momenti dell'incontro di gruppo di Danzamovimentoterapia le persone alternano momenti di lavoro da soli in cui si relazionano con lo spazio interno ed esterno, con la musica, con i materiali, a momenti di incontro e contatto con gli altri.

Nelle diverse forme del contatto, nella prossimità ma anche semplicemente attraverso lo sguardo, le persone possono rispecchiarsi nella continuità delle relazioni non giudicanti. Ognuno, postosi in ascolto di uno spazio interiore si esprime nella direzione dell'autenticità e nell'accettazione dei cambiamenti possibili per sé e per l'altro.

IL CORPO SI FA PAROLA. I CERCHI DI CONDIVISIONE

Il rispecchiamento si manifesta sia nei momenti danzati che nel cerchio di condivisione verbale. Qualcuno ama darne una dimensione poetica:

*Il gruppo è culla dei neuroni specchio
La dea Amigdala che ogni celato sogno fa ricordare
Veglia cantando dolce la nenia dell'Antico Futuro. Tutto è¹⁰*

Ma al di là degli aspetti poetico-culturali, interessanti soprattutto per gli addetti ai lavori, le persone dichiarano spesso di sentirsi profondamente cambiate nello spazio/tempo del gruppo di Danzaterapia, di uscire diverse, si chiedono come andrà la settimana a seguire e così riferiscono:

"il mattino al risveglio mi sentivo le cellule rinnovate ed il sangue che circolava meglio..era proprio un "sentimento degli organi"..."

"...al lavoro mi sentivo diversa, mi ritrovai inspiegabilmente a canticchiare, anche con i colleghi le relazioni si fecero come... più leggere... sembrava che anche loro si fossero accorti..."

"...ma allora in realtà non c'è differenza tra spazio interno ed esterno?!"

Nei cerchi di condivisione, le stesse parole vengono evocate, rispecchiate, richiamate alla consapevolezza grazie ad una forte compartecipazione che fa proseguire la verità del gesto danzato nelle parole condivise. Nel momento del racconto chi non sa o non può parlare permette al suo volto di raccontare il vissuto, talvolta suggellato da un piccolo contatto o da uno sguardo a qualcuno in particolare. Il volto, gli occhi si fanno *specchio dell'incontro*.

PIACERE

Dal punto di vista dei neuroni specchio, così come nella danzaterapia la riattivazione del piacere nel compiere qualsiasi gesto è fondamentale: il piacere di vedere l'altro danzare ed esprimersi creativamente oltre a trasmettere le sensazioni a livello empatico fa provare il desiderio di partecipare, anzi spesso *chi guarda si trova già ad essere partecipante*.

¹⁰ *Amidgala e Ippocampo* sono strutture molto importanti del *sistema limbico*, sede fondamentale dei processi emotivi. All'Amidgala è legata la *memoria emozionale*, all'Ippocampo la *memoria percettiva*. (per fare un semplice esempio, se vedo una persona a me antipatica, l'ippocampo riconosce la persona ma è l'amidgala che mi fa presente quanto mi sia antipatica)

Il cambiamento di ognuno restituito da altri è pure paesaggio cangiante in un reciproco e continuo gioco di specchi. Vedere l'altro in movimento emotivamente coinvolto stimola i neuroni specchio, come ci spiega la neurofisiologia.

Lo stesso danzaterapeuta, che in generale non partecipa ma è *empaticamente presente*, al termine del lavoro prova *l'impressione di aver danzato*. Inoltre, se è *consapevole e autentico* e capace di osservare i suoi utenti proprio come un paesaggio in cui ogni tratto si manifesta a pieno diritto, congruente al tutto, gli utenti rispecchiano questo sentire in modo immediato. Spesso verbalizzano di aver provato grande piacere nel sentire fisicamente l'accoglienza non giudicante come proveniente non solo dal terapeuta ma dallo spazio e dal gruppo.

DANZA DEI CINQUE MOVIMENTI

Nella *danza dei Cinque Movimenti*, che è una delle esperienze basate sui cicli della Medicina Tradizionale Cinese caratteristica del mio metodo, *Danza Terapeutica tra Oriente e Occidente*, le persone sono orientate spazialmente: ognuno è "quasi" sempre consapevole delle qualità di movimento degli altri che occupano spazi diversi a seconda che stiano vivendo:

ad Est: il processo iniziale inteso anche come il manifestarsi, il "venir fuori" del *Legno*,

a Sud: accoglienza, apertura, espansione, *Fuoco*,

al Centro: assimilazione-trasformazione, *Terra*,

ad Ovest: interiorizzazione: *Metallo*,

a Nord: ritorno all' Origine, profondità dell'*Acqua*.

C'è rispecchiamento nella condivisione di uno stesso spazio/tempo/energia ma anche nell'opposizione e/o nella complementarità.

Spesso le persone naturalmente si allineano sugli Assi delle Polarità o hanno incontri/contatti all'unisono quando occupano la stessa porzione di spazio.

RIASSUMENDO:

Possiamo considerare 3 forme di specchio:

- 1) TRA TERAPEUTA E UTENTI: la relazione terapeutica
- 2) TRA I PARTECIPANTI: il paesaggio cangiante.
- 3) NEL CERCHIO di condivisione: il corpo si fa parola

CENNI SUL LAVORO CON I NON VEDENTI INTEGRATI:

Nel caso della persona non vedente possiamo dire che avviene rispecchiamento attraverso:

- la voce del danzaterapeuta
- la sensazione (contatto con materiali)
- l'uso di immagini suggerite dal danzaterapeuta
- il contatto con le altre persone
- il contatto con il danzaterapeuta (talvolta)

Inoltre il movimento indotto dalla musica è capace di "rispecchiare" la proposta inducendo il movimento in modo diretto.

Nelle esperienze condotte con i non vedenti sinora l'aspetto ritmico della musica si è rivelato prevalente rispetto a quello melodico. Il ritmo tocca il corpo/cuore contenendolo, stimolandolo, dando un riferimento di "terra" centrante.

La terra "regge la forma" si dice nella Medicina Tradizionale Cinese: dà un senso preciso dei limiti temporali aiutando il ricordo e la percezione di quelli spaziali.

Anche l'aspetto intensità/volume è immediatamente recepito. L'aspetto melodico presuppone in genere che la persona non vedente abbia acquistato maggiore sicurezza in modo da potersi lasciare andare a "dipingere linee melodiche nello spazio."

CONCLUSIONI A CURA DEL DR. ANSALDI:

A questo punto non posso non ritornare alla frase di Martha Graham : *"I see it, I feel it, I understand it, And I make it"*, perchè trovo straordinario che attraverso la danza sia stato esattamente descritto il meccanismo dei neuroni specchio molto prima che questi fossero scoperti dalla ricerca scientifica.

Abbiamo già detto che la scoperta dei neuroni specchio ha destato molto interesse in chi lavora nell'ambito delle scienze umane. Si pensi che anche in psicoanalisi questo discorso neuroscientifico è stato utilizzato da alcune correnti di pensiero per valorizzare l'empatia della relazione psicoterapeutica rispetto a tecniche di distanza fra terapeuta e paziente.

Ma, aldilà del fatto che si stanno studiando, e si è già a buon punto, neuroni specchio acustici e che i setting di arteterapia presentano caratteristiche comuni, è comunque incontestabile che fino ad oggi le ricerche e le documentazioni più significative sono state fatte su neuroni specchio visivo-motori.

È quindi evidente che, finora, **la Danzaterapia è luogo privilegiato** per riferimenti di questo tipo e l'elemento visivo-motorio è predominante in quanto, come descrive Elena Cerruto, vengono innanzitutto rispecchiati movimenti e stati d'animo somatici.

Bibliografia :

- Brazier D. (1997) *Terapia zen*, Newton e Compton, Roma
Brazier D. (2002) *The feeling Buddha*, Palgrave Edition, New York
Cerruto E. (1994), *A ritmo di cuore La Danza Terapeutica*. Xenia , Milano
Cerruto E. (2008), *Metodologia e pratica della Danza Terapeutica*. Danzamovimentoterapia tra Oriente e Occidente. FrancoAngeli Ed.Milano
Duncan I. (1980) *Lettere sulla danza*, La casa Usher, Firenze
Goleman D. (1996) *Intelligenza emotiva*, Rizzoli, Milano
Graham M. (1992) *Memorie di sangue. Un'autobiografia*, Garzanti, Milano
Humphrey D. (2001) *L'arte della coreografia*, Gremese, Roma
Kaptchuk T.J. (1988) *Medicina cinese. Fondamenti e metodo. La tela che non ha tessitore*. RED Ed. Como
Larre C., Rochat de la Vallée E. (2001) *Huangdi Neijing, LingShu. La psiche nella tradizione cinese*, Jaca Book, Milano
Lucignani, G. Pinotti, A. (a cura) (2007) *Immagini della mente – Neuroscienze, arte, filosofia*. Raffaello Cortina Editore, Milano
Payne,P. (1982) *Arti marziali, la dimensione spirituale* , Fabbri, Milano
Rizzolatti,G., Senigaglia C., (2006) *So quel che fai – Il cervello e i neuroni specchio*. Raffaello Cortina Editore, Milano