



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI GUGLIELMO MARCONI

FACOLTÀ DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE
CORSO DI LAUREA IN PSICOLOGIA (LM51)

«EVOLUZIONE DEL PENSIERO DI BATESON:
DALL'ECOLOGIA DELLA MENTE AI WARM DATA»

Relatore:
Chiar.^{ma} Prof. MARIA LAURA VITTORI

Candidato:
MASSIMO GIORGINI
Matr. N°: 0008962

ANNO ACCADEMICO

2018/2019

INDICE

INTRODUZIONE	3
CAPITOLO 1	
UN PENSIERO CRESCIUTO IN “FAMIGLIA”	9
1.1 William Bateson	11
1.2 Gregory Bateson	14
1.3 Mary Catherine Bateson	19
1.4 Nora Bateson	22
CAPITOLO 2	
IL PENSIERO ECOLOGICO DI GREGORY BATESON	27
2.1 Il modo di pensare di Gregory Bateson	30
2.2 Cibernetica	34
2.3 I Tipi Logici di Bertrand Russell	37
2.4 Mente	41
2.5 La differenza che fa la differenza	45
2.6 La struttura che connette	47
2.7 Doppio legame	51
2.8 Finalità cosciente	55

CAPITOLO 3	
ALTRI CONTRIBUTI AL PENSIERO ECOLOGICO	58
3.1 Teoria dei Sistemi e della Complessità	60
3.2 Autopoiesi	64
CAPITOLO 4	
CONTRIBUTI TEORICI DI NORA BATESON	66
4.1 Descrizione transcontestuale	69
4.2 Arte e complessità	72
4.3 Symmathesy	76
4.4 Warm Data	80
4.5 Criteri della ricerca sui Warm data	85
CAPITOLO 5	
LABORATORI DI RICERCA SUI WARM DATA	90
5.1 Warm Data Lab	92
5.2 L'esperienza di formazione al Warm Data Lab	99
5.3 Prime esperienze di Warm Data Lab	105
5.4 Condurre un Warm Data Lab	108
5.5 Prospettive future	113
CONCLUSIONI	115
BIBLIOGRAFIA	120

INTRODUZIONE

Questa tesi rappresenta per me una tappa importante di un percorso di ricerca e di crescita personale iniziato circa 30 anni fa quando mi iscrissi alla facoltà di Fisica. In quegli anni cercavo delle risposte alle tante domande esistenziali della vita e pensavo di trovarle nelle leggi fisiche alla base del nostro universo. Mi ritrovai immerso in un mondo di formule, di modelli e di calcoli matematici, con pochissime occasioni per parlare del significato delle scoperte della Fisica moderna. Intuii che mi mancava una parte qualitativa e umanistica della conoscenza e cominciai a frequentare seminari ed a leggere libri per colmare questa lacuna. Una delle opere che mi ispirò maggiormente in quel periodo della vita fu *“La rete della vita”* di Fritjof Capra: in quel libro venni in contatto per la prima volta con la cibernetica, con il pensiero sistemico e con un certo Gregory Bateson, ma non avevo certo immaginato che in futuro avrei scritto una tesi in psicologia basata proprio sulle sue scoperte. Un altro saggio di Fritjof Capra che mi ispirò profondamente fu *“Il punto di svolta”*: un libro che mi aiutò a comprendere la portata della crisi ecologica, economica, sociale, energetica che già negli anni Ottanta poteva essere percepita e riconosciuta nei suoi effetti e nelle sue cause sistemiche. In seguito a queste letture e ad altri approfondimenti mi convinsi che come umanità stavamo correndo dei grossi rischi e che sarebbe stato importante fare qualcosa per cambiare la traiettoria distruttiva che avevamo imboccato. Pensavo e sentivo che il cambiamento di cui avevamo bisogno dovesse cominciare da dentro perciò decisi di

intraprendere un lavoro di conoscenza di me stesso: seguii un percorso di psicoterapia e frequentai numerosi corsi di crescita personale, tra i quali un percorso triennale di Counseling. L'interesse e la passione per la psicologia nacque in me proprio grazie a queste esperienze. Nel frattempo continuavo a prestare molta attenzione verso i temi ecologici ed ambientali e nel 2008 mi imbattei casualmente in una conferenza sul progetto internazionale delle *Città di Transizione*¹ (*Transition Towns*²). Lo scopo di questo progetto, partito dall'Inghilterra nel 2006, era quello di dare una risposta "locale" alle sfide dei grandi problemi globali (energetici, ecologici, economici). Mi appassionai subito a questo progetto basato su una visione sistemica dei problemi, che prevedeva di considerare le relazioni tra i vari ambiti (o "contesti", come direbbe Nora Bateson) per trovare le soluzioni più adeguate. Ed era la prima volta che vedevo associare nella stessa proposta l'ecologia e la cura dell'ambiente, l'importanza della crescita e del cambiamento personale ("transizione interiore") e la possibilità di far emergere l'intelligenza collettiva grazie ai metodi di facilitazione. E fu così che diventai un "facilitatore" della transizione, aiutando numerosi gruppi di cittadini a prendere coscienza della grave situazione in cui ci troviamo per poi avviare progetti che favoriscono la produzione di cibo locale, l'utilizzo di energia rinnovabile, il risparmio energetico ed innalzano la resilienza della comunità locale. L'esperienza fatta nelle città di transizione mi ha dato tanto sia umanamente che professionalmente. Tra le tante cose che ho imparato ne vorrei citare due che

1 R. HOPKINS, Manuale pratico della Transizione, Bologna, Arianna Editrice, 2009

2 Si possono trovare informazioni dettagliate sugli scopi e sulla storia del progetto Transition Towns sul sito <https://transitionnetwork.org>.

ritengo particolarmente importanti: ho conosciuto tanti metodi di facilitazione per migliorare la qualità del lavoro di gruppo ed ho cominciato a pensare in modo sistemico.

Quando la professoressa Vittori mi ha proposto una Tesi sul pensiero ecologico di Bateson ho provato diverse emozioni: mi sono sentito sorpreso perché non me l'aspettavo, lusingato perché ho capito subito si trattava di un tema importante, preoccupato perché immaginavo sarebbe stato un compito difficile. Quando le emozioni si sono attenuate, ho intuito che questa Tesi mi avrebbe dato l'opportunità di ritrovare un filo conduttore unitario tra le mie esperienze diversificate e multidisciplinari: questo pensiero ha aggiunto al compito un significato personale e profondo che mi ha dato la motivazione per accettare e per metterci il massimo dell'impegno, nonostante i numerosi impegni della vita familiare e lavorativa.

Il filo conduttore di questa Tesi è l'evoluzione del pensiero ecologico nella famiglia Bateson e l'idea centrale è che questo tipo di pensiero possa giocare un ruolo importante nella comprensione dei problemi complessi che ci troviamo ad affrontare in questo momento storico. Gregory Bateson sosteneva, e lo sostiene oggi sua figlia Nora Bateson, che il modo di pensare prevalente è ancora di tipo meccanicistico e riduzionista. Anche la parola "sistemi" è stata ingegnerizzata, basti osservare come spesso venga associata a diagrammi composti da cerchi e da frecce, che non possono rappresentare la reale complessità degli esseri viventi. Con questo modo di pensare non possiamo nemmeno avvicinarci alla comprensione di un organismo, degli ecosistemi o dei sistemi sociali. Questo è uno dei motivi per cui a livello politico,

economico e sociale prendiamo continuamente decisioni semplicistiche che provocano tanti danni ai sistemi naturali e, in definitiva, a noi stessi. Come esseri umani abbiamo bisogno di imparare a pensare in modo ecologico per avere qualche possibilità di superare la crisi sistemica in cui ci troviamo invischiati; abbiamo bisogno di imparare ad immergerci nella complessità delle informazioni relazionali, che Nora Bateson ha chiamato *Warm Data*, per poterne uscire con una comprensione più ampia e profonda, che ci consenta di prendere decisioni con umiltà e saggezza.

Se imparassimo a sentirci parte di integrante di una ecologia vasta come il nostro Pianeta le nostre scelte sarebbero diverse e molto più rispettose del meraviglioso intreccio di vita pulsante che ci sostiene. Per tutti questi motivi sono molto felice di presentare l'evoluzione del pensiero ecologico nella famiglia Bateson, che credo sia una possibile fonte di orientamento di un'umanità bloccata in una serie di "doppi legami" apparentemente irrisolvibili.

Il **primo capitolo** è dedicato ai componenti della famiglia Bateson che hanno dato un contributo significativo al modo di pensare ecologico. La storia è cominciata con William (il nonno) ha avuto un grande impulso creativo con Gregory (il padre) e poi è proseguita con Mary Catherine e Nora (le figlie). Ho scelto di dedicare un capitolo ai componenti della famiglia Bateson per mettere in evidenza come il modo di pensare ecologico sia stato trasmesso soprattutto attraverso i dialoghi familiari. Una storia originale ed interessante che dimostra come il nostro modo di pensare sia fortemente influenzato dalle conversazioni di ogni giorno con le figure di riferimento nella nostra vita.

Nel **secondo capitolo** ho descritto le scoperte e le teorie fondamentali del pensiero ecologico di Gregory Bateson. Ho estratto dai suoi libri i concetti che Nora Bateson mette alla base delle sue più recenti evoluzioni: la Cibernetica, la Teoria dei Tipi Logici di Bertrand Russell, i criteri del processo mentale, la “differenza che fa la differenza”, la “struttura che connette”, la Teoria del Doppio Legame, le criticità della finalità cosciente. Ho tentato di descrivere nel modo più semplice possibile questi concetti difficili che meriterebbero ancora più spazio di quello che ho potuto riservar loro in questa Tesi.

Il **terzo capitolo** è dedicato ad altre teorie che Nora Bateson mette accanto a quelle del padre come base per le sue ricerche e sperimentazioni. A partire dalle scoperte della cibernetica si sviluppò un filone di ricerca dedicato allo studio dei sistemi, in particolare quelli degli organismi viventi. Tra le scoperte più significative troviamo la Teoria dei Sistemi di Bertalanffy, la matematica della complessità e la Teoria delle Strutture Dissipative del premio Nobel Ilya Prigogine. Tutte scoperte che prepararono il terreno per la più recente e rivoluzionaria Teoria dell'Autopoiesi di Maturana e Varela, che descrive gli esseri viventi sulla base della capacità di cognizione e di auto-organizzazione.

Nel **quarto capitolo** ho estratto i contributi teorici più significativi apportati da Nora Bateson che vanno ad arricchire ulteriormente il pensiero ecologico del padre: il concetto di transcontestualità, per sottolineare come nei sistemi complessi siano presenti interconnessioni simultanee tra contesti multipli; il contributo dell'arte come forma di espressione della complessità; il neologismo “*symmathesy*”, che significa apprendere insieme, come alternativa alla parola sistemi troppo spesso associata a diagrammi meccanicistici; il concetto di

“*Warm Data*” (dati caldi) introdotto per dare importanza alle informazioni relazionali quasi sempre trascurate per un’eccessiva attenzione ai dati numerici e quantitativi (dati freddi).

Nel **quinto capitolo** ho descritto la teoria e la pratica del metodo “*Warm Data Lab*”, ideato da Nora Bateson per favorire l’esplorazione e la conoscenza delle informazioni relazionali su temi complessi. Ho avuto l’opportunità di partecipare ad un percorso di formazione per conduttori di *Warm Data Lab* presentato da Nora Bateson a Roma tra maggio e settembre 2019. Ho potuto fare un’esperienza diretta di cosa significa immergersi nei *Warm Data* di un tema complesso e comprenderne le potenzialità. Inoltre ho descritto la mia prima esperienza come conduttore di *Warm Data Lab* ed ho evidenziato quali potrebbero essere le prospettive future nell’utilizzo di questo metodo.

CAPITOLO 1

UN PENSIERO CRESCIUTO IN “FAMIGLIA”

“La discendenza non è lineare. All'inizio, pensavo di essere solo io. Da sola, selvaggia e cattiva. Poi ho riconosciuto le MIE idee nel lavoro di mio padre e ho dovuto soccombere alla possibilità che ci fosse stata una trasmissione attraverso l'osmosi o l'insegnamento (o qualcosa del genere). Poi, grazie ai miei figli, ho scoperto che mio padre era stato fortemente influenzato da suo padre, in un nastro di Möbius di contesti generazionali.”³

Il modo di pensare i sistemi complessi elaborato da Nora Bateson proviene da una lunga storia che ha attraversato 3 generazioni della sua famiglia. Il grande lavoro di ricerca è stato fatto dal padre Gregory, che nel corso della sua vita, attraversando diverse discipline di studio (zoologia, antropologia, psicologia, filosofia, logica, cibernetica), ha elaborato il nucleo di quello che possiamo definire un modo originale di vedere e di esplorare i sistemi complessi. Ma Gregory non è partito dal nulla: era consapevole di aver ereditato il suo approccio scientifico dal padre William, che era solito intrattenerlo fin dall'infanzia in conversazioni che hanno modellato il suo modo di pensare.

3 N. BATESON, *Small Arcs of Larger Circles: Framing through other patterns*, Charmout (UK), Triarchy Press, 2016 p. 51

L'eredità di William fortunatamente non è andata perduta ed è stata trasmessa da Gregory alle sue figlie, Mary Catherine e Nora, che sono state le protagoniste di dialoghi che il padre amava avviare quotidianamente in famiglia. Questo capitolo è dedicato alla storia delle persone che, riflettendo, osservando, studiando, ricercando e dialogando, hanno creato nel tempo il pensiero ecologico della famiglia Bateson.

1.1 William Bateson

William Bateson, il padre di Gregory, nacque a Whitby l'8 agosto 1861 e morì a Londra l'8 febbraio 1926.

William riveste un ruolo importante nella storia della genetica e divenne famoso per la divulgazione delle ricerche di Mendel nei paesi di lingua inglese. L'adesione alle scoperte di Mendel lo portò ad essere uno dei protagonisti nel dibattito in ambito evuzionistico del suo tempo, dove sostenne la posizione dei "saltazionisti" in contrapposizione a quella dei "gradualisti"⁴.

Per verificare le scoperte di Mendel tra il 1900 e il 1910, William diresse una "Scuola" informale di genetica a Cambridge. Questa iniziativa è degna di nota non solo per i risultati che raggiunse ma anche come testimonianza del coraggio scientifico e civico di William Bateson. All'epoca, infatti, il mendelismo non era ancora riconosciuto come un campo di studio legittimo e non era possibile portare avanti queste ricerche in un ambito accademico "ufficiale". Inoltre il gruppo di ricerca consisteva principalmente di donne associate al Newham College di Cambridge, in un tempo in cui per le donne era molto difficile ricoprire ruoli importanti nella scienza e nella società civile. Le donne della Scuola di Cambridge condussero una serie di esperimenti di riproduzione in un certo numero di specie animali e vegetali, i cui risultati

4 Il saltazionismo è un modello scientifico dell'evoluzione che prevede dei salti improvvisi, cioè la comparsa improvvisa di nuove specie senza passare per organismi di transizione. Il gradualismo, al contrario, è il modello scientifico che prevede un'evoluzione graduale modulata da una velocità variabile.

fornirono prove cruciali che sostenevano ed estendevano le leggi dell'ereditarietà di Mendel.

La grande ammirazione per il lavoro di Gregory Mendel lo portò persino a chiamare con lo stesso nome il suo terzo figlio: Gregory Bateson.

William, inoltre, fu il primo a suggerire la parola "genetica" per descrivere lo studio dell'ereditarietà e della scienza della variazione in una lettera personale ad Adam Sedgwick, datata 18 aprile 1905. Egli usò pubblicamente il termine "genetica" alla Terza Conferenza Internazionale sull'ibridazione dei vegetali a Londra nel 1906.

Gregory sentiva una forte riconoscenza verso il padre per tutto ciò che gli aveva insegnato. Tanto che nella Prefazione del libro *“Verso un'ecologia della mente”* lo inserisce tra i pochi uomini, che negli ultimi duecento anni avevano tenuto in vita l'idea dell'unità tra mente e corpo: studiosi convinti del fatto che la mente doveva essere parte integrante nel processo dell'evoluzione. Rileggendo i suoi scritti arrivò a sostenere che suo padre già nel 1894 sarebbe stato pronto ad accogliere le innovative idee della Cibernetica, che Gregory avrebbe scoperto solo a partire dal 1940.

In particolare Gregory raccolse dal padre le convinzioni ed il modo di pensare che lo aveva portato a svolgere le sue prime ricerche, dove esplorò i problemi delle forme degli animali, della simmetria, della segmentazione, della ripetizione in serie di parti. In quel primo periodo di ricerche, infatti, William aveva un forte interesse verso i problemi della forma e della simmetria in natura. Inoltre era ispirato da un sentimento mistico che lo portava a cercare gli stessi tipi di processi in tutti i campi dei fenomeni naturali. Sentimento che

fu acquisito pienamente da Gregory ed ebbe per lui un'importanza straordinaria, poiché dava dignità a qualsiasi indagine scientifica e ne conseguiva che *«analizzando le configurazioni delle penne dei fasianidi avrei potuto davvero trovare una risposta, o almeno una risposta parziale, a tutta la sconcertante faccenda della forma e della regolarità in natura.»*⁵

Credo sia molto importante sottolineare come Gregory sostenesse di aver appreso i principi fondamentali del pensiero scientifico principalmente attraverso le conversazioni con suo padre ed in particolare grazie alle sfumature ed ai sottintesi dei suoi discorsi. Nonostante William non avesse una formazione specifica nei campi della filosofia, della matematica e della logica, gli trasmise qualcosa di tutte queste discipline.

5 G. BATESON, *Verso un'ecologia della mente*, Milano, Adelphi, 1977, p. 109

1.2 Gregory Bateson

Gregory nacque a Grantchester (U.K.) il 9 maggio 1904 da William Bateson (1861-1926) e Caroline Beatrice Durham. Gregory era il terzo figlio, dopo John (1898-1918) e Martin (1900-1922). Nell'ottobre del 1918 John, il figlio prediletto, venne ucciso giovanissimo al fronte, nelle Fiandre. Il secondo, Martin, in seguito a incomprensioni familiari e a una cocente delusione d'amore si suicidò il 22 aprile 1922 sotto la statua di "Eros" a Piccadilly Circus. Il giovane Gregory crebbe nell'ambiente intellettuale di Cambridge, ereditando dal padre l'impostazione scientifica naturalistica ed una concezione olistica degli esseri viventi.

La vita di Gregory fu caratterizzata da numerosi cambiamenti e difficoltà, sia in ambito personale che professionale: una vita complessa ma ricca di esperienze e di incontri, che gli consentirono di approfondire diverse discipline scientifiche: zoologia, antropologia, cibernetica, psicologia, logica, epistemologia. La profonda convinzione, ereditata dal padre, che ci fosse una fondamentale unità nei processi dei diversi fenomeni naturali permise a Gregory di passare da una disciplina all'altra con molta semplicità e di trasferire i suoi apprendimenti da un campo all'altro, mettendo in evidenza quella "struttura che connette" di cui parlò nella fase finale della sua carriera e della sua vita.

Dopo una laurea in scienze naturali, a seguito di un viaggio di studi sulle orme di Charles Darwin alle Galapagos, inizia il primo periodo di studi dedicati all'antropologia sotto gli insegnamenti dell'antropologo Alfred Haddon,

ottenendo la laurea nel 1926. In questi anni ebbe modo di confrontarsi con gli insegnamenti di Bronislaw Malinowski e di conoscere A.R. Radcliffe-Brown, i maggiori esponenti del funzionalismo britannico. Tra il 1926 ed il 1939 si occupò di studi antropologici sul campo studiando le popolazioni Baining e Iatmul della Nuova Guinea. Il materiale raccolto tra gli Iatmul costituì la base della sua tesi di master, presentata a Cambridge nel 1930. Nel 1931 ritornò in Nuova Guinea per studiare il Naven, un rituale di travestimento sessuale in uso tra gli Iatmul. Durante questa ricerca conobbe l'antropologa Margaret Mead e tra i due cominciò un intenso scambio intellettuale, che presto si trasformò in una relazione sentimentale. I due si sposarono nel 1936 ed intrapresero una nuova spedizione di ricerca a Bali. Il frutto della ricerca sul Naven fu pubblicato da Gregory nel 1936 nel suo primo libro: *"Naven: A Survey of the Problems suggested by a Composite Picture of the Culture of a New Guinea Tribe drawn from Three Points of View"*. Il lavoro a Bali porterà invece nel 1942 alla pubblicazione a quattro mani del libro: *"Balinese Character: A Photographic Analysis"*.

Nel frattempo, l'8 dicembre 1939 nacque la figlia di Gregory e Margaret: Mary Catherine Bateson.

Una fase importante nella vita e nelle ricerche di Gregory Bateson fu quella della partecipazione alle Macy Conferences che portarono alla nascita della cibernetica. Durante un seminario interdisciplinare nel maggio del 1942 Bateson e la Mead conobbero il gruppo nascente dei "cibernetici", ovvero i matematici Norbert Wiener e John von Neumann, il neuropsichiatra Warren McCulloch, il neurobiologo Arturo Rosenblueth e l'ingegnere Julian H.

Bigelow. Questo seminario fu un preludio alle famose dieci Macy Conferences sulla cibernetica, che cominciarono nel 1946 e si conclusero nel 1953. La partecipazione a queste conferenze ebbe una profonda influenza sul pensiero sistemico e sulle successive ricerche di Bateson.

La fase di ricerca nell'ambito della psicologia e della comunicazione ebbe inizio in seguito al mancato rinnovo del contratto all'Università di Harvard, dove lavorava come visiting professor; Bateson, grazie alla mediazione dell'antropologo Alfred Kroeber, ottenne un incarico di lavoro con lo psichiatra Jurgen Ruesch della Langley Porter Neuropsychiatric Clinic di San Francisco, per uno studio sulla comunicazione psichiatrica. Lo studio antropologico del mondo psichiatrico si concretizzerà nel 1951, nel libro scritto insieme a Ruesch: *"Communication. The social Matrix of Psychiatry"*.

Nel 1951, dopo aver divorziato da Margaret Mead, Bateson sposò Elizabeth Summer da cui avrà il suo secondo figlio, John. Ma anche questa seconda relazione fu messa in crisi da difficili esperienze familiari, da personali difficoltà di Bateson e da conflitti relazionali che portarono ad un nuovo divorzio nel 1957.

Negli anni '50 Bateson approfondì i suoi studi sulla comunicazione, studiando in particolare il comportamento e la comunicazione di lontre e foche in contesti di gioco. In seguito, per approfondire le ricerche sulla comunicazione e sulla classificazione dei messaggi, Bateson costituì un "proprio" gruppo di ricerca, di cui facevano parte l'ingegnere chimico John Weakland, lo psicologo sociale Jay Haley e lo psichiatra William Fry, poi sostituito dal collega Don D. Jackson. Grazie al lavoro di questo gruppo, Bateson riesce finalmente a

sviluppare il nucleo di quella che diventerà in seguito la famosa teoria del *double bind* ("doppio vincolo" o "doppio legame"). Le scoperte del "gruppo Bateson" attorno alla comunicazione familiare ed alla genesi della schizofrenia si riveleranno particolarmente fruttuose ed ispireranno numerose ricerche, che apriranno la strada alla "psicologia sistemica" e alla "terapia familiare". Tuttavia un clima di crescente conflitto ed incomprensione portò nel 1962 allo scioglimento del suo gruppo di ricerca e alla presa di distanza di Bateson dall'ambiente psichiatrico.

Negli anni '60 Bateson orientò sempre di più le sue ricerche verso la comunicazione animale; per questo motivo nel 1963 si trasferì con la sua terza moglie Lois Cammack, alle Isole Vergini, nel Communication Research Institute e poi alle Isole Hawaii, presso l'Oceanic Institute per compiere ricerche sui polipi e sui delfini. A partire dal 1968 egli tenne inoltre un corso sperimentale sui "Sistemi viventi" presso il Dipartimento di Antropologia dell'Università delle Hawaii. Nel 1969, dal matrimonio con la sua terza moglie Lois Cammack, nacque Nora Bateson.

In questi anni Bateson iniziò a maturare una riflessione unitaria che traeva spunto dalle varie esperienze e idee elaborate in campo biologico, antropologico, psichiatrico, legando insieme le sue scoperte nell'ambito della comunicazione, le riflessioni sui processi dell'evoluzione, la teoria dei tipi logici, i modelli cibernetici.

Costretto a tornare in California per difficoltà professionali, nel 1972 pubblicò "*Verso un'ecologia della mente*", il libro che gli permise di ricevere i primi riconoscimenti ufficiali.

Nella primavera del 1978 Gregory Bateson venne ricoverato in ospedale per un cancro ai polmoni, ma i medici rinunciarono ad asportare il tumore oramai arrivato ad uno stadio troppo avanzato e attribuirono a Gregory soltanto due mesi ancora di vita. Visto che gli rimaneva così poco da vivere Gregory chiamò la figlia Mary Catherine per chiederle un aiuto nel rivedere il suo ultimo libro, *“Mente e natura”*, che riuscì a pubblicare nel 1979. L'intenzione di Bateson era di sintetizzare il frutto delle ricerche di una vita descrivendo la struttura che connette tutti i saperi e gli esseri viventi.

Nei mesi successivi, smentendo le profezie dei medici, Bateson si ristabilì del tutto e si trasferì con Lois, la sua terza moglie, all'Esalen Institute di Big Sur, una comunità californiana di psicoterapisti e pensatori alternativi legati al movimento della "controcultura". Qui iniziò a lavorare ad un altro libro ma, proseguendo a fatica, chiese di nuovo l'aiuto di Mary Catherine, questa volta come coautrice. Purtroppo ebbe un peggioramento delle condizioni di salute, dovuto ad un caso di Fuoco di Sant'Antonio e si spense il 4 luglio 1980. L'opera incompiuta venne pubblicata postuma con il titolo *“Dove gli angeli esitano”* grazie alla figlia ed al suo paziente lavoro di ricucitura degli scritti del padre.

1.3 Mary Catherine Bateson

Mary Catherine Bateson è la prima figlia di Gregory Bateson, nata dal matrimonio con l'antropologa Margaret Mead. Mary Catherine, insieme a Nora, ha dato un notevole contributo alla raccolta ed alla divulgazione dell'eredità scientifica e culturale del padre.

È una scrittrice ed antropologa culturale che vive nella regione di Monadnock nel New Hampshire. Ha scritto molti libri ed articoli, ha tenuto conferenze in tutto il paese e all'estero e ha insegnato a Harvard, nella Northeastern University, all'Amherst College, allo Spelman College, George Mason University e all'estero nelle Filippine e in Iran.

Nel libro *“Con occhi di figlia: ritratto di Margaret Mead e Gregory Bateson”* pubblicato nel 1984, Mary Catherine ha descritto la relazione con suo padre durante gli anni dell'infanzia. Nel libro racconta come Gregory avesse una sorta di ammirazione per la grazia del mondo vivente, ovunque e comunque si manifestasse. Ricorda anche, con affetto e riconoscenza, i loro dialoghi che cominciavano con l'osservazione degli organismi naturali per poi ampliare la riflessione sui processi e le strutture generali del mondo biologico. Gregory Bateson, che aveva sin da piccolo imparato ad osservare, descrivere, contemplare gli animali e le piante grazie ai dialoghi con il padre, rielaborò in chiave estetica l'educazione scientifica ricevuta in famiglia, affermando che non fosse difficile generalizzare questa modalità: *«Un bambino e un adulto possono*

scoprire interi mondi curvandosi assieme a guardare sotto i fili d'erba o osservando i granchi che guizzano veloci in una pozza lasciata dalla marea.»⁶

I dialoghi tra padre e figlia non si sono conclusi con l'infanzia, ma sono proseguiti durante tutta la vita di Gregory. Mary Catherine, infatti, è stata una preziosa collaboratrice del padre fino ai suoi travagliati ultimi anni di vita. Nel 1979 lo aiutò a completare la stesura del libro *“Mente e Natura”*, che rappresenta la sintesi unitaria di tutte le sue ricerche. Gregory ha sottolineato l'importanza di questa collaborazione nei ringraziamenti all'inizio del libro, raccontando *«delle critiche illuminanti e delle fatiche concrete»* della figlia che ebbe un mese di permesso dall'Università iraniana di Reza Shah Kabir per poter raggiungere il padre in California.

Mary Catherine ha continuato a collaborare e “dialogare” con il padre anche dopo la sua morte, raccogliendo gli articoli e gli appunti del padre per dare vita al libro pubblicato postumo *“Dove gli angeli esitano”*. Nell'intenzione di Gregory questo sarebbe dovuto essere un libro scritto a quattro mani ma non ci fu il tempo di concretizzare questo progetto. Mary Catherine, saputo di un nuovo peggioramento nelle sue condizioni di salute, lo andò a trovare ad Esalen, dove ora abitava, e Gregory le propose di collaborare a questo nuovo libro, questa volta come coautrice. Ma non riuscirono neppure a cominciare perché il 4 luglio morì. Dopo la sua morte mise da parte questo progetto dedicandosi al completamento del libro *“Con occhi di figlia: ritratto di Margaret Mead e Gregory Bateson”*. Poi riprese con calma la pila di manoscritti

6 M. C. BATESON, *Con occhi di figlia: ritratto di Margaret Mead e Gregory Bateson*, Milano, Feltrinelli, 1985, p. 11

frammentari ed incompleti che Gregory aveva lasciato morendo, per ricavare l'opera a quattro mani che egli avrebbe voluto e riuscì a pubblicare *"Dove gli angeli esitano"* nel 1987. Questo libro doveva essere diverso dalle sue due più importanti opere precedenti. *"Verso un'ecologia della mente"*, pubblicato nel 1972, raccoglie i suoi migliori articoli e saggi scientifici e scrivendolo era emersa la possibilità di un'integrazione tra tutte le sue diversificate ricerche; *"Mente e Natura"*, pubblicato nel 1979, è il primo libro scritto per comunicare con i lettori non specialisti e contiene la vera sintesi dell'opera di Gregory Bateson. *"Dove gli angeli esitano"* doveva essere diverso. Gregory si era reso conto che l'unità della natura descritta in *"Mente e Natura"* era forse comprensibile solo attraverso il genere di metafore utilizzate nella religione e che con le sue scoperte si stava avvicinando a quella dimensione integrale dell'esperienza cui dava il nome di sacro. Il titolo del libro deriva proprio dalla trepidazione di Gregory e Mary Catherine di fronte ad un argomento tanto delicato, importante e, spesso, fonte di manipolazione, oscurantismo, fraintendimenti, divisioni.

Mary Catherine ha continuato a divulgare l'eredità del padre comparando in video nel DVD *"An Ecology of Mind"* prodotto da Nora Bateson e pubblicato nel 2010.

1.4 Nora Bateson

Nora Bateson è la figlia più giovane di Gregory Bateson, nata dal suo terzo matrimonio con la psichiatra Lois Cammack. Da anni sta portando avanti con grande impegno e passione la divulgazione e l'evoluzione del pensiero del padre, utilizzando le sue doti artistiche e letterarie.

Nel 1990 si laurea in Arte, Cinema e studi sul Sud Est Asiatico presso l'University of California di Santa Cruz. Nora è regista, produttrice indipendente di documentari, scrittrice, fotografa e docente. Dal 2008 ad oggi è stata *keynote speaker* e conduttrice di seminari e workshop per le più prestigiose istituzioni universitarie, museali e associazioni di psicologia mondiali. Ha tenuto seminari con operatori del cambiamento, ecologisti, antropologi, psicologi, progettisti, informatici e innumerevoli altri gruppi.

Fin da bambina Nora ha “respirato” il modo di pensare del padre e la sua capacità di imparare da ogni esperienza e relazione: giocando con un cane, osservando i pesci di un acquario, dalle conversazioni con altri scienziati, dalla poesia e dall'arte. Ha imparato in modo diretto e per imitazione che non si finisce mai di apprendere.

“Per me il contrasto tra casa e scuola era estremo. Tanto per cominciare, il protocollo di conversazione della cena era basato sull'idea che chiunque, compresi i bambini, fosse perfettamente in grado di dare (e addirittura ci si aspettava che desse) contributi preziosi alla discussione. Un pensiero superficiale era un pensiero superficiale,

indipendentemente dall'età o dalla notorietà di chi lo aveva espresso. Tutti noi eravamo consapevoli che l'obiettivo della nostra interazione non era quello di provare nulla, o di ricevere complimenti per essere ben informati in una determinata materia, ma piuttosto di imparare qualcosa, forse anche inciampare insieme in una nuova comprensione."⁷

Gregory ha mantenuto anche con Nora l'abitudine di avere dialoghi sui comportamenti degli esseri viventi che osservavano durante le passeggiate nella natura. Nora inoltre lo ascoltava parlare mentre teneva le sue lezioni e, pur non comprendendo tutto ciò che stava dicendo, aveva l'impressione che sbirciasse da una porticina gli ingranaggi più intimi della vita. Alla domanda di come sia stato averlo come padre e maestro Nora ha risposto in questo modo:

*«Tutto quello che mi ha insegnato, come era suo stile, era in forme di storie. Non mi trasmetteva conoscenze, ma percezioni, un modo di guardare le cose e il mondo. Fu molto intenso, sapeva che non avremmo condiviso molto tempo. Gli piaceva molto parlare coi bambini, perché non sono limitati e corrotti da quella che chiamava l'istruzione distruttiva.»*⁸

All'Università ha deciso di studiare cinema e non antropologia per distinguersi dal padre e trovare la sua strada. Ma nel 2004, aiutando Mary Catherine a

7 N. BATESON, *Small Arcs of Larger Circles: Framing through other patterns*, Charmout (UK), Triarchy Press, 2016 p. 65

8 Tratto da un'intervista di Beppe Sebaste a Nora Bateson pubblicata il 4 Novembre 2010 all'indirizzo: <http://www.bepesebaste.com/an-ecology-of-mind-incontro-con-nora-bateson/>

reperire dei video di Gregory per un convegno, è nata in lei l'idea di realizzare un film sul padre. Questa idea si è sviluppata nel tempo e si è concretizzata nel 2010 con la distribuzione del film documentario *"An Ecology of Mind"*, realizzato con l'intento di offrire agli spettatori una lente attraverso la quale guardare il mondo, lente che influenza non solo il modo in cui percepiamo il mondo, ma anche come interagiamo con esso.

An Ecology of Mind è un ritratto cinematografico di Gregory Bateson che include filmati girati da Gregory e Margaret Mead a Bali e Nuova Guinea negli anni '30, insieme a fotografie, conferenze filmate e interviste a persone che l'hanno conosciuto e hanno avuto l'opportunità di collaborare con lui. Tra le persone intervistate troviamo testimonianze su Bateson di vari pensatori e scienziati, tra cui Fritjof Capra e Mary-Catherine Bateson, l'altra figlia di Gregory nata dal matrimonio con Margaret Mead.

Lo scopo di Nora con questo film è stato quello di divulgare presso un pubblico più ampio la vasta e continua influenza che il pensiero di Gregory ha avuto sul lavoro di una gamma di discipline sorprendentemente ampia, che va dall'antropologia alla psichiatria, dalla scienza dell'informazione alla cibernetica, dalla pianificazione urbana alla biologia e all'ecologia, sfidando le persone a pensare in modi nuovi. Nora si è proposta anche di dimostrare che le sue idee, che ci descrivono come parte integrante di un sistema più ampio, non sono importanti solo per gli aspetti teorici ed accademici, ma possono ispirare le persone a cambiare stile di vita.

Il successo ed il grande interesse verso il pensiero di Bateson ha convinto Nora a proseguire nel suo lavoro di ricerca e di divulgazione. A questo scopo nel

2014 è nato in Svezia l'*International Bateson Institute (IBI)* di cui Nora è presidente. L'IBI è una fondazione senza scopo di lucro dedicata alla ricerca transcontestuale in ecologia, economia, cambiamento sociale, salute, istruzione e arte. Il suo scopo è quello di supportare ricerche e progetti che esaminano le interazioni all'interno di sistemi complessi rispondendo alla domanda: come possiamo affinare la nostra percezione della complessità in cui viviamo, per migliorare la nostra interazione con il mondo?

Nora inoltre ha raccolto una sintesi delle sue ricerche nel libro "*Small Arcs of Larger Circles: Framing Through Other Patterns*", un libro che integra riflessioni e approfondimenti rigorosi con il linguaggio dell'arte e della poesia. In questo libro Nora ha introdotto il neologismo *Symmathy*, proseguendo la tradizione familiare nata con il nonno William quando propose la parola "genetica". *Symmathy* significa "imparare insieme" e descrive in modo più preciso quello che avviene negli esseri viventi e nei sistemi complessi costituiti da reti di esseri viventi. Gli elementi dei sistemi complessi interagiscono continuamente creando intrecci simultanei tra diversi contesti, adattandosi ai cambiamenti e calibrando il proprio comportamento: in altre parole imparano reciprocamente, comunicando, interagendo ed influenzandosi a vicenda.

Il lavoro di ricerca portato avanti all'International Bateson Institute parte dal presupposto che i problemi complessi non sono risolvibili con soluzioni predeterminate e che è molto importante generare, esplorare, conoscere e tenere in considerazione le informazioni relazionali. Per questo motivo è stato coniato da Nora Bateson un nuovo termine per questo tipo di informazioni, solitamente poco valorizzate, definendole "*Warm Data*". I *Warm data* sono

importanti anche perché di solito nelle analisi dei fenomeni vengono presi in considerazione soltanto i “*Cold data*”, cioè i dati quantitativi, analitici, statistici; tuttavia in questo modo l’oggetto dello studio viene rimosso dai suoi contesti e l’analisi può generare degli errori soprattutto quando si lavora con sistemi viventi (complessi).

Per agevolare il riconoscimento e l’utilizzo dei *Warm data*, Nora ha creato un metodo specifico chiamato *Warm Data Lab* e sviluppato un percorso di formazione per preparare professionisti che siano in grado di presentarlo, proporlo e gestirlo.

CAPITOLO 2

IL PENSIERO ECOLOGICO DI GREGORY BATESON

Per comprendere appieno le idee e le proposte metodologiche di Nora Bateson è fondamentale soffermarsi sul lavoro di ricerca e sulle scoperte del padre Gregory. Studiando i suoi libri ed i suoi articoli emerge in primo luogo un modo di pensare originale ed olistico, che gli ha permesso di percepire e descrivere la connessione tra i diversi campi di studio e tra le diverse specie e tipologie di esseri viventi. Grazie al suo modo di pensare non ebbe difficoltà a partecipare alle Macy's Conferences ed a comprendere le idee della Cibernetica, idee che contribuì a sviluppare e che gli consentirono di avere a disposizione un metodo formale e rigoroso per descrivere i sistemi complessi degli organismi viventi. L'integrazione della Cibernetica con la Teoria dei Tipi Logici di Bertrand Russell e con altre osservazioni ed intuizioni gli permise di arrivare ad una definizione sistemica del processo mentale. La mente descritta dai sei criteri di Bateson è una mente molto ampia che abbraccia non solo le capacità intellettuali degli esseri umani ma anche le capacità di apprendimento a vari livelli presenti in tutti gli esseri viventi. Non solo è ampia, ma è anche olistica e sistemica, nel senso che permette di superare il dualismo cartesiano mente-corpo e può essere vista come un processo che connette ed unifica tutti gli esseri viventi. Nella definizione di mente batesoniana trova posto anche il

concetto di “differenza che fa la differenza” che stabilisce una linea di demarcazione tra ciò che viene percepito da un organismo e genera una risposta “mentale” e ciò che invece non può essere percepito; un concetto che aiuta a distinguere tra la cosa in sé e ciò che viene elaborato nel processo mentale.

Un altro concetto introdotto da Bateson è quello di “struttura che connette” che rappresenta perfettamente il tema di fondo della sua ricerca che è durata tutta la vita. Il processo mentale, i cicli di retroazione e le strutture gerarchiche descritte con la Teoria dei Tipi Logici che caratterizzano tutti gli organismi ed i sistemi naturali, sono aspetti che costituiscono ed alimentano la struttura che connette in un processo incessante.

Una delle applicazioni più conosciute del suo pensiero sistemico fu l'elaborazione della Teoria del Doppio Legame come possibile spiegazione dell'insorgere della Schizofrenia. Ancora oggi è impressionante notare l'apparente semplicità con cui passava dagli studi sul gioco tra gli animali all'osservazione delle sequenze di comunicazione tra la madre ed il figlio che possono portare allo sviluppo della Schizofrenia: una dimostrazione di quanto sia “reale” la struttura che connette che aveva teorizzato.

La visione sistemica molto complessa delineata dalle sue scoperte gli fece comprendere quanto fosse importante mantenere una grande umiltà di fronte alla vita, al corpo, agli ecosistemi. Anche perché ciò che arriva alla mente cosciente rappresenta solo una piccola parte della mente globale ed è filtrato dai nostri fini. In sintesi la nostra finalità cosciente ci permette di fare le scelte

più efficaci a raggiungere i nostri scopi ma spesso non ci consente di fare le scelte più sagge.

2.1 Il modo di pensare di Gregory Bateson

Uno degli aspetti che emerge dagli scritti e dalle registrazioni audio-video e che rende il lavoro di Gregory Bateson così originale e prezioso è il suo modo di pensare. Bateson non era interessato semplicemente a presentare le sue conclusioni, ma riteneva ancora più importante illustrare il processo di pensiero che lo aveva portato a quelle conclusioni.

Nel capitolo “L’organizzazione concettuale del materiale etnologico” del libro “*Verso un’ecologia della mente*”, Gregory ha descritto esplicitamente il suo modo di pensare e credo sia opportuno descriverlo nei dettagli per conoscerne appieno le caratteristiche ed apprezzarne le qualità.

Gregory affermava di aver ereditato il suo modo di pensare dal padre William e di averlo appreso durante le loro conversazioni. In particolare fu molto influenzato dall’interesse del padre per i problemi della forma e della simmetria e dal misticismo che lo ispirava.

“Acquisii il vago sentimento mistico secondo cui dobbiamo cercare gli stessi tipi di processi in tutti i campi dei fenomeni naturali; dobbiamo aspettarci di scoprire in azione gli stessi tipi di leggi sia nella struttura di un cristallo sia nella struttura della società, e aspettarci che la segmentazione di un lombrico somigli al processo grazie al quale si formano le colonne di basalto.”

Oggi non enuncerei questo credo mistico negli stessi termini: direi piuttosto che i tipi di operazione mentale che si rivelano utili nell'analisi di un settore possono essere altrettanto utili in un altro; ...”⁹

Questo sentimento si rivelò estremamente prezioso all'inizio della carriera di Gregory per tre motivi. In primo luogo poiché diede grande dignità ed importanza a qualsiasi indagine scientifica. Inoltre gli fornì la convinzione di poter utilizzare la sua preparazione scientifica in biologia, chimica e fisica in campi di studio assai diversi come, ad esempio, l'antropologia. Ed infine contribuì in modo determinante alla formazione della sua abitudine mentale di alternare pensiero vago e pensiero rigoroso: la sua visione mistica dei fenomeni gli faceva balenare delle intuizioni avventate e poi si sentiva spinto a sottoporre queste intuizioni ad una riflessione più formale per dimostrarne la concretezza. Le intuizioni nascevano da analogie con altri campi della conoscenza e l'elaborazione successiva si imbatteva con le rigorose descrizioni formali formulate nel campo di provenienza dell'analogia. Egli riteneva che i progressi del pensiero scientifico derivassero da una combinazione di pensiero vago e di pensiero rigoroso e che questa combinazione fosse lo strumento più prezioso della scienza. Certo è che Bateson alternava continuamente queste due modalità rendendo il suo modo di pensare ancora oggi particolarmente originale ed innovativo.

Il metodo utilizzato principalmente da Bateson per ampliare e riflettere sistematicamente su determinati problemi o strutture di relazioni, fu

9 G. BATESON, *Verso un'ecologia della mente*, Milano, Adelphi, 1977, p. 109

l'abduzione, che definì sinteticamente come «*il procedimento con cui da fenomeni appartenenti a campi diversi si estrae ciò che hanno in comune.*»¹⁰ Abduzione è il nome dato dal filosofo americano C.S. Peirce ad un procedimento, diverso da induzione e deduzione, in base al quale si osserva che una data regola formale riconoscibile tra A e B può valere per fenomeni di diverso genere, per cui un certo insieme di fenomeni può essere solamente un caso particolare di qualche regola proposta in precedenza. In questo modo la conoscenza può procedere per estensione laterale di componenti astratte, paragonando tra loro fenomeni diversi che obbediscono alle medesime regole. Bateson riteneva che l'abduzione fosse una possibilità di conoscenza attraverso il confronto tra temi e oggetti provenienti da campi di ricerca completamente diversi e lungi dall'essere un fenomeno raro e particolare fosse, al contrario, enormemente diffuso:

*“la metafora, il sogno, la parabola, l'allegoria, tutta l'arte, tutta la scienza, tutta la religione, tutta la poesia, il totemismo, l'organizzazione dei fatti nell'anatomia comparata: tutti questi sono esempi o aggregati di esempi di abduzione, entro la sfera mentale dell'uomo. Ma ovviamente la possibilità dell'abduzione giunge fino alle radici stesse della scienza fisica: ne sono esempi storici l'analisi newtoniana del sistema solare e il sistema periodico degli elementi.”*¹¹

10 G. BATESON e M.C. BATESON, *Dove gli angeli esitano*, Milano, Adelphi, 1989, p. 65

11 G. BATESON, *Mente e natura*, Milano, Adelphi, 1984, p. 192

Grazie al suo modo di pensare Gregory non ebbe grandi difficoltà ad occuparsi e ad apportare contributi significativi in campi di studio apparentemente molto distanti fra loro: zoologia, biologia, antropologia, cibernetica, psicologia. Anzi, fu proprio il suo modo di pensare che lo spinse ad abbattere quelle presunte barriere fra le diverse discipline e a ricercarne le relazioni e le profonde connessioni esistenti.

In altre parole Bateson incarnò il modo di pensare sistemico che sta diventando cruciale in questa epoca, man mano che la complessità diventa il principale obiettivo della scienza.

2.2 Cibernetica

Gregory Bateson considerava la nascita della Cibernetica uno degli avvenimenti più importanti del XX secolo. Possiamo definire la Cibernetica come un movimento ed un programma di ricerca nato per studiare e descrivere con metodi scientifici gli organismi viventi e, in generale, i sistemi viventi e non viventi. Nacque durante gli anni della seconda guerra mondiale grazie di un gruppo di ricercatori provenienti da diverse discipline. Uno dei fondatori ed esponente di spicco di questo movimento fu il matematico Norbert Wiener, che inventò il nome cibernetica derivandolo dalla parola greca *kybernetes* che significa pilota, timoniere, e la definì scienza del «*controllo e della comunicazione nell'animale e nella macchina*».¹²

I principi di base della Cibernetica vennero formulati nelle leggendarie Macy's Conferences che si tennero a New York tra il 1942 ed il 1953 grazie ai finanziamenti della Macy's Foundation. Questi incontri furono caratterizzati dalla multidisciplinarietà e dagli sforzi per superare la divisione accademica tra il gruppo dei matematici, ingegneri e neuroscienziati da una parte e gli scienziati umanisti dall'altra. Anche Bateson, che insieme a sua moglie Margaret Mead faceva parte del gruppo degli scienziati umanisti, fu uno dei grandi protagonisti di questi storici incontri, dove tutti i partecipanti ricercavano delle descrizioni onnicomprensive e olistiche, stando sempre attenti a rimanere entro i confini della scienza. Il risultato fu la creazione di un

¹² N. WIENER, *La cibernetica - Controllo e comunicazione nell'animale e nella macchina*, Milano, Il Saggiatore, 1968, **titolo**

approccio sistemico utile per descrivere e comprendere un'ampia gamma di fenomeni.

La Cibernetica si basa sul concetto di feedback, o retroazione, introdotto da Norbert Wiener. Esempi di retroazione si trovano sia nel funzionamento delle macchine che in quello degli organismi viventi: si può osservare come sia il meccanismo alla base dell'omeostasi, l'autoregolazione che permette agli organismi viventi di mantenersi in uno stato di equilibrio dinamico. L'autoregolazione che avviene nell'omeostasi è dovuta ai feedback loop, o anelli di retroazione, presenti negli organismi viventi: catene circolari di elementi che interagiscono causalmente creando dei cicli che determinano il comportamento del sistema. In Cibernetica si distinguono due tipi di retroazione: quella di autobilanciamento (o negativa) e quella di autorafforzamento (o positiva). Nell'omeostasi è all'opera quella negativa che riporta l'organismo al suo punto di equilibrio propagandosi lungo gli anelli di retroazione. Esempi di quella positiva si ritrovano nei *runaway effects* (o effetti fuga) in cui l'effetto iniziale viene amplificato ogni volta che si propaga lungo l'anello.

Fu la scoperta che la retroazione poteva essere applicata per descrivere e spiegare organismi e sistemi sociali che rese Bateson tanto entusiasta della Cibernetica: comprese di avere scoperto uno schema coerente ed uniforme che ispirò tutto il suo successivo lavoro di ricerca. All'epoca delle Macy's Conferences, aveva già compreso e descritto alcuni dei concetti di base della Cibernetica, come ad esempio la retroazione positiva che chiamava schismogenesi. I concetti di autoregolazione e di retroazione negativa andarono

a completare un quadro che nella sua mente si stava già formando e gli diedero modo di approfondire lo studio degli organismi viventi con una mappa molto più ricca e precisa. Anche il concetto di deuteroapprendimento (apprendere ad apprendere), che aveva formulato durante la seconda guerra mondiale e che rappresentava una prima collocazione dei fenomeni del comportamento entro uno schema strettamente legato alla teoria dei Tipi Logici di Bertrand Russell, si armonizzava facilmente con le idee della cibernetica.

Non solo trovò nella Cibernetica il modello concettuale di cui aveva bisogno per proseguire nel suo percorso di ricerca, ma ne precorse anche gli sviluppi futuri che negli anni Ottanta furono incorporati nella Cibernetica del secondo ordine da Heinz von Foerster. Bateson si rese conto della necessità di superare il tipo di sguardo sul mondo della prima Cibernetica, uno sguardo *«ingegneristico che ignora il ruolo dell'osservatore e del contesto nell'analisi dei sistemi di comunicazione»*¹³. Nelle sue riflessioni Bateson adottò, infatti, uno sguardo “complesso” capace di includere anche l'osservatore nella descrizione dei sistemi: *«L'osservatore deve essere incluso nel campo di osservazione, e ciò che si può studiare non può che essere una relazione o un regresso infinito di relazioni. Mai una cosa.»*¹⁴

13 G. MADONNA, *Il pensiero di Bateson e la cibernetica*, in **Riabilitazione Neurocognitiva 3 (2010)**, p. 253

14 G. BATESON, *Verso un'ecologia della mente*, Milano, Adelphi, 1977, p. 290

2.3 I Tipi Logici di Bertrand Russell

I Tipi Logici di Bertrand Russell ricoprono un ruolo fondamentale nella “struttura che connette” descritta da Bateson, tanto che sono presenti anche tra i criteri che definiscono il processo mentale.

Russell presentò la teoria dei “Tipi Logici” nei “Principia mathematica”, scritti insieme a Whitehead e pubblicati tra il 1910 e il 1913. Formulò questa teoria allo scopo di superare le antinomie che nascevano dai fondamenti della logica di Frege. L'antinomia è un particolare paradosso logico che si applica a frasi che, se sono vere risultano false, se false risultano vere. Un classico esempio è rappresentato dal paradosso di Epimenide: “Il cretese Epimenide afferma che tutti i Cretesi mentono.” In questa sua affermazione mente o dice il vero? Se Epimenide, in quanto cretese, dice il vero, smentisce l'assunto che tutti i Cretesi mentono. Se invece afferma il falso, dice il vero pur essendo cretese.

Per evitare paradossi di questo genere abbiamo bisogno della teoria dei Tipi Logici che asserisce che, nell'ambito della logica formale, una classe non può essere elemento di sé stessa. Detto in altre parole bisogna escludere che la totalità dei membri di un insieme sia comparabile ai membri dell'insieme stesso: gli oggetti di una classe e la classe si devono porre su livelli logici diversi e non sono legittime relazioni, come quella del paradosso, che pongano la classe ed i suoi elementi sullo stesso piano. Il paradosso in questione diviene quindi privo di senso perché sintatticamente scorretto. Pertanto per Russell il paradosso del mentitore è improponibile e scorretto, perché Epimenide ed i

Cretesi appartengono a due tipi logici diversi e non possono essere messi in relazione: Epidemide infatti fa parte della classe dei Cretesi.

Ma che relazione ha tutto ciò con l'apprendimento, l'evoluzione, il processo mentale e l'embriologia?

Bateson utilizzò la teoria dei tipi logici in tutti questi ambiti, mostrando come in genere gli organismi viventi rispettino la differenza tra i diversi tipi logici e come, in alcuni casi, questa regola venga infranta, producendo patologie o creatività.

Nell'ambito dell'evoluzione, ad esempio, mostrò come l'idea di Lamarck dell'eredità dei caratteri acquisiti contenga un errore di classificazione. I caratteri trasmessi dal DNA alla prole ed i caratteri acquisiti in risposta alle sollecitazioni dell'ambiente corrispondono a due livelli diversi, analoghi ai livelli diversi che esistono in logica tra classe ed elementi della classe. Quello che può essere ereditato tramite il DNA è la capacità di modificarsi e non lo stato raggiunto grazie alla modificazione. Tra l'altro, se fosse possibile, comporterebbe una perdita di flessibilità al processo dell'evoluzione nel suo complesso.

Bateson applicò la teoria dei Tipi Logici di Russell anche al concetto di apprendimento. Partendo dal presupposto che la parola apprendimento denoti un qualche tipo di cambiamento, analizzò i diversi tipi di cambiamento in analogia con i tipi logici. Il primo tipo è l'apprendimento 0 che avviene quando avviene una semplice ricezione d'informazione da un evento esterno: ad esempio dalla sirena della fabbrica apprendo che è mezzogiorno. Il secondo tipo di apprendimento è l'apprendimento 1 che si manifesta con un

cambiamento nell'apprendimento 0. Avviene in quei casi in cui un ente fornisce nell'istante 2 una risposta differente da quella che aveva fornito nell'istante 1. Possiamo definire l'apprendimento 1 come un cambiamento nella specificità della risposta mediante correzione degli errori di scelta in un insieme di alternative. Un esempio è l'apprendimento per condizionamento pavloviano classico. L'apprendimento 2 avviene quando vi è un cambiamento nel processo dell'apprendimento 1. Ad esempio quando avviene un cambiamento correttivo nell'insieme di alternative entro il quale si effettua la scelta. L'apprendimento 2 corrisponde al deuterio-apprendimento o al cosiddetto "apprendere ad apprendere". L'apprendimento 3, per analogia, è un cambiamento nel processo dell'apprendimento 2. Si tratta di un tipo di apprendimento difficile e raro persino negli esseri umani. Accade a volte in psicoterapia, nelle conversioni religiose o in altre sequenze in cui avviene una profonda riorganizzazione del carattere. Grazie a questa segmentazione si possono classificare in modo ordinato i diversi casi di apprendimento associandoli ad un livello specifico.

Bateson notò inoltre come esistano degli ambiti in cui gli esseri umani gestiscono una pluralità di tipi logici: nel gioco, nell'umorismo e nella schizofrenia. Nel gioco, sia negli esseri umani che nei mammiferi inferiori, vengono scambiati dei messaggi che classificano un certo comportamento come "gioco". Sono messaggi di un tipo logico diverso da quelli che classificano e sono per lo più comunicazioni non verbali, come l'atteggiamento, un gesto, l'espressione del viso, il tono della voce. Anche l'umorismo si basa sulla confusione dei tipi logici: le battute ci fanno ridere

quando scopriamo che diversi tipi logici sono intrecciati e sovrapposti. La Schizofrenia invece è un disturbo psicologico causato dal doppio legame, che consiste in sequenze di comunicazione continuative tra madre e figlio in cui vengono inviati due messaggi opposti a due livelli diversi.

In conclusione, la gerarchia dei tipi logici di Russell occupa un posto di primo piano come struttura gerarchica del pensiero, nella visione sistemica ed unitaria della biosfera che Bateson ha chiamato struttura che connette.

2.4 Mente

All'inizio del suo lavoro di ricerca Bateson fu pienamente immerso nel paradigma della sua epoca, che si basava sulla netta separazione cartesiana tra mente e materia e sulla convinzione che la scienza, anche quella biologica, dovesse occuparsi soltanto degli aspetti materiali, lasciando al di fuori delle spiegazioni scientifiche tutto il resto.

«Allora le regole erano chiarissime: nella spiegazione scientifica non si deve mai fare ricorso alla mente o alla divinità né si deve fare appello a cause finali. La causalità deve scorrere sempre nella direzione del tempo, quindi il futuro non può avere effetto sul presente o sul passato. Nell'universo che si deve spiegare non bisogna postulare alcuna divinità, alcuna teleologia, alcuna mente.»¹⁵

Nel corso degli anni e in seguito a ricerche e studi approfonditi, Bateson arrivò a superare la barriera del dualismo cartesiano fino a giungere alla formulazione di una visione monistica. Egli si convinse che mente e natura formano un'unità necessaria e che non esiste una mente separata dal corpo o un Dio separato dalla sua creazione. Grazie a queste scoperte imparò a guardare con occhi nuovi questo mondo integrato. Ci furono alcune scoperte e concetti che furono particolarmente importanti nel suo personale cambiamento di paradigma

15 G. BATESON e M.C.BATESON, *Dove gli angeli esitano*, Milano, Adelphi, 1989, p. 27

epistemologico: la cibernetica, la gerarchia dei Tipi Logici di Russell e Whitehead, la distinzione di Jung tra Pleroma e Creatura.

La cibernetica gli fornì gli strumenti concettuali per descrivere ciò che avviene nei sistemi complessi come gli esseri viventi: la retroazione positiva, che già aveva incontrato studiando il rituale Naven della popolazione Iatmul della Papua Nuova Guinea, l'autoregolazione e la retroazione negativa. I suoi studi sul deuterio-apprendimento, cioè sull'imparare ad imparare gli fecero capire che anche nell'ambito del comportamento, umano ed animale, si applicava la gerarchia dei Tipi Logici. Ed infine fu la lettura dei "Septem Sermones ad Muortos" dove Jung descriveva la netta distinzione tra Pleroma, il mondo puramente fisico governato solo da forze ed urti, e la Creatura, il mondo dei viventi governato da distinzioni e differenze, a fargli comprendere l'interconnessione e l'importanza delle sue scoperte. All'epoca stava riflettendo sulla relazione tra "mappa" e "territorio" definita di Alfred Korzybski e si rese conto che non ci sono mappe nel Pleroma ma solo nella Creatura e le mappe vengono create a partire dalle notizie di una differenza.

Lo studio della Creatura con questo nuovo bagaglio concettuale gli consentì di arrivare a nuove idee e ad una definizione sistemica del processo mentale, che gli permise di superare il dualismo cartesiano e la separazione tra mente e corpo, tra mente e natura, che per secoli ha caratterizzato il nostro modo di pensare scientifico e filosofico. Il processo mentale definito da Bateson è molto più ampio rispetto a ciò che siamo abituati a considerare un processo di pensiero. Ne fanno parte i processi dell'embriologia, grazie ai quali gli esseri viventi conseguono la loro anatomia, differenziando e sviluppando l'embrione.

Sono inclusi anche i processi dell'evoluzione, grazie ai quali la relazioni formali della nostra anatomia sono riconoscibili nelle scimmie antropomorfe, nel cavallo e nella balena: quella che gli zoologi chiamano omologia. Ne fanno parte tutti quegli scambi di informazioni che avvengono dentro gli organismi e fra un organismo e l'altro e che, nel loro complesso, chiamiamo vita.

Bateson arrivò dunque a pensare che vi fosse un processo mentale ovunque vi fosse uno scambio di informazioni, cioè una differenza che produce una differenza. Nel suo libro "Mente e Natura" enunciò i seguenti criteri che ci permettono di identificare una mente.

1. Una mente è un aggregato di parti o componenti interagenti.
2. L'interazione fra le parti della mente è attivata dalla differenza.
3. Il processo mentale richiede un'energia collaterale.
4. Il processo mentale richiede catene di determinazione circolari (o più complesse).
5. Nel processo mentale gli effetti della differenza devono essere considerati come trasformate (cioè versioni codificate) di eventi che li hanno preceduti.
6. La descrizione e la classificazione di questi processi di trasformazione rivelano una gerarchia di tipi logici immanenti ai fenomeni.

Questi criteri di mente sono soddisfatti da tutti gli esseri viventi. Essi sono soddisfatti anche da parti di organismi aventi un certo grado di autonomia di funzionamento e di autoregolazione come, ad esempio, le singole cellule e gli organi. E sono soddisfatti anche da sistemi composti da più organismi o da sistemi in cui alcune parti sono viventi e altre no.

Secondo Bateson distinguere la Creatura dal Pleroma e definire in questo modo i criteri del processo mentale pone le fondamenta per una nuova Epistemologia, che definì come la scienza che studia il processo del conoscere: l'interazione tra la capacità di rispondere alle differenze da una parte (processo mentale del mondo della Creatura) e il mondo materiale del Pleroma dove queste differenze in qualche modo hanno origine. Riteneva questa una buona epistemologia, al contrario di quella nata dalla separazione cartesiana di mente e materia, perché consente di comprendere le regolarità degli organismi viventi utilizzando descrizioni diverse da quelle che utilizziamo per il mondo materiale inanimato. Dobbiamo tenere conto che, anche in questo caso, Bateson dà un diverso significato del termine: mentre nella tradizione scientifica l'epistemologia è una disciplina teorica che studia i modi ed i limiti della conoscenza, in Bateson sta a significare il modo con cui di fatto ogni organismo conosce, pensa, decide, e nello stesso tempo i processi della conoscenza, del pensiero, della decisione: un'attività in larga parte inconsapevole, tacita e profonda.

2.5 La differenza che fa la differenza

Secondo Bateson c'è una notevole diversità tra il modo in cui descriviamo il mondo materiale (il Pleroma di Jung) e il modo in cui possiamo descrivere gli esseri viventi ed il processo mentale che li caratterizza (la Creatura). Nell'ambito materiale le cause di un evento o di un cambiamento sono sempre da ricercare in una forza o in un urto. Invece nell'ambito della mente la causa di un cambiamento è sempre la differenza tra due parti o tra una parte all'istante 1 e la stessa parte all'istante 2.

Bateson disse che l'informazione che scorre nei sistemi viventi consiste in differenze che producono una differenza. Gli esseri viventi non sono in grado di percepire tutte le differenze, solo una piccola parte delle differenze diventano "efficaci", cioè veicolano un'informazione e generano una risposta dall'organismo: sono queste le differenze che fanno la differenza. Sono queste differenze percepite che generano il mondo di significato in cui siamo immersi. Proprio per questo Bateson inserì la differenza nel secondo criterio della mente (L'interazione fra le parti della mente è attivata dalla differenza).

Queste considerazioni portarono Bateson a fare delle considerazioni sul modo di intendere la scienza. La scienza è un modo di percepire e di dare, per così dire, "senso" a ciò che percepiamo. Ma la percezione viene attivata solo sulla differenza e la differenza è sempre limitata da una soglia: le differenze troppo lievi o presentate troppo lentamente non sono percettibili. La scienza, come metodo di percezione così come ogni altro metodo di percezione, ha una

capacità limitata di raccogliere i segni esteriori e visibili di ciò che può essere verità. Queste considerazioni lo portarono a concludere che la scienza non prova ma esplora ed invitò i suoi colleghi scienziati ad avere un atteggiamento più umile, anche perché considerava l'arroganza della scienza come l'origine dei problemi che la tecnologia e la civiltà industriale stavano arrecando all'ambiente.

2.6 La struttura che connette

Nel suo libro *“Mente e Natura”* Bateson racconta di una lettera scritta al Board of Regents dell’Università della California in cui se la prese con i difetti dell’istruzione scolastica occidentale. In questa lettera scrisse di getto questa frase: *«Infrangerete la struttura che connette gli elementi di ciò che si apprende e distruggerete necessariamente ogni qualità.»*¹⁶

Da quel momento il concetto di “struttura che connette” occupò una posizione importante nella sintesi delle sue scoperte, tanto da affermare che sarebbe potuto essere un altro possibile titolo per il suo libro.

La domanda centrale nelle sue riflessioni diventò:

*«Quale struttura connette il granchio con l’aragosta, l’orchidea con la primula e tutti quattro con me? E me con voi? E tutti e sei con l’ameba da una parte e con lo schizofrenico dall’altra?»*¹⁷

Per spiegare cosa intendeva, Bateson descrisse le sue lezioni ad una classe di studenti di arte. Sapeva che si sarebbe trovato immerso in un clima di scetticismo verso la scienza, che era considerata dai ragazzi come priva di valori ed indifferente alle emozioni. Anche per questo impostò la lezione in modo molto diverso dal solito. Estrasse da un sacchetto di carta un granchio appena cotto che posò sul tavolo e si rivolse a loro nel seguente modo.

16 G. BATESON, *Mente e natura*, Milano, Adelphi, 1984, p. 21

17 *Ibidem*

«Voglio sentire da voi ragioni che mi convincano che questo oggetto è ciò che resta di un essere vivente. Potreste immaginare di essere dei marziani: su Marte avete dimestichezza con gli esseri viventi, dato che voi stessi siete vivi, ma naturalmente non avete mai visto granchi o aragoste. Un meteorite o altro ha portato un certo numero di oggetti come questo, molti ridotti in frammenti: voi dovete esaminarli ed arrivare alla conclusione che si tratta dei resti di esseri viventi. Come fareste per arrivarci?»¹⁸

La domanda aveva lo scopo di esplorare e di esplicitare la differenza tra il mondo dei viventi e il mondo dei non viventi: i due mondi che Jung, seguendo gli gnostici, chiama rispettivamente *Creatura* e *Pleroma*. Ed emersero delle idee molto interessanti anche grazie al fatto che i ragazzi non erano affatto cristallizzati in una mentalità “scientifica”, anzi avevano un atteggiamento fondamentalmente antiscientifico e propendevano per un approccio di tipo estetico. In quel momento nemmeno Bateson si rendeva conto che il problema espresso con le sue domande fosse essenzialmente un problema estetico. Questo approccio li rendeva sensibili a cogliere la struttura che li metteva in connessione con il granchio, a riconoscere i segni dei processi della vita. Notarono la simmetria tra la parte destra e sinistra del granchio e, nel corso della riflessione, arrivarono a dare più importanza alle relazioni fra le parti, piuttosto che alle piccole differenze quantitative tra le chele. E notarono anche

18 G. BATESON, *Mente e natura*, Milano, Adelphi, 1984, p. 20

la ripetitività e la ritmica nella struttura del granchio che, come la musica, è ripetitiva con modulazioni.

Bateson descrisse questa riflessione sull'anatomia degli esseri viventi come divisa in livelli o tipi logici, definendola «una scala di come si deve pensare ... alla struttura che connette»¹⁹.

Confrontando le parti di ogni membro della creatura con altre parti dello stesso individuo si mettono in evidenza connessioni del primo ordine, come, ad esempio, la simmetria bilaterale e l'omologia seriale nel granchio. Confrontando i granchi con le aragoste o gli uomini con i cavalli si scoprono relazioni simili tra le parti, cioè delle connessioni di secondo ordine (o omologie filogenetiche). Quando confrontiamo il confronto tra granchi ed aragoste con quello tra uomo e cavallo evidenziamo connessioni di terzo ordine. Quindi esistono strutture di diversi livelli e possiamo pensare alla struttura che connette come ad una struttura di strutture: una metastruttura.

Partire dall'anatomia per evidenziare questa struttura può far pensare che si tratti di una cosa fissa ed immobile. In realtà l'anatomia è il risultato del fenomeno della crescita, un processo che ha le sue caratteristiche formali: l'anatomia, come tanti altri aspetti che osserviamo in natura, sono forme congelate, il frutto di un cambiamento soggetto a regole.

«Siamo stati abituati ad immaginare le strutture, salvo quelle della musica, come cose fisse. Ciò è più facile e comodo, ma naturalmente è una sciocchezza. In verità, il modo giusto per cominciare a pensare alla

19 G. BATESON, *Mente e natura*, Milano, Adelphi, 1984, p. 27

struttura che connette è di pensarla in primo luogo (qualunque cosa ciò voglia dire) come una danza di parti interagenti e solo in un secondo luogo vincolata da limitazioni fisiche di vario genere e dai limiti imposti in modo caratteristico dagli organismi.»²⁰

Bateson ci invita a pensare alla struttura che connette, questa “danza di parti interagenti”, come formata da storie comuni a tutte le “menti” «siano esse le nostre o quelle delle foreste di sequoie e degli anemoni di mare»²¹. Il processo evolutivo che ha generato tutti gli esseri viventi deve essere fatto della sostanza di cui sono fatte le storie.

20 G. BATESON, *Mente e natura*, Milano, Adelphi, 1984, p. 27

21 G. BATESON, Op. Cit. , p. 28

2.7 Doppio legame

Gregory Bateson a partire dal 1952 diresse un gruppo di ricerca presso il Dipartimento di Sociologia ed Antropologia della Stanford University, che aveva lo scopo di formulare una teoria circa la natura, l'eziologia e la terapia della schizofrenia. Da questa ricerca nacque la teoria del doppio legame che è ancora oggi un punto di riferimento fondamentale nella terapia della schizofrenia.

Impostarono la ricerca sulla teoria dei Tipi Logici di Bertrand Russell che afferma l'esistenza di una discontinuità tra una classe ed i suoi elementi, poiché la classe è di un livello di astrazione diverso (di un diverso tipo logico).

«Per quanto nella logica formale si tenti di conservare tale discontinuità tra una classe ed i suoi elementi, è nostra opinione che, viceversa, nella psicologia della comunicazione reale questa discontinuità sia continuamente ed inevitabilmente trasgredita, e che a priori ci si debba aspettare l'insorgere di una patologia dell'organismo umano qualora questa trasgressione assuma certi caratteri formali nell'ambito della comunicazione tra madre e figlio.»²²

Descrissero il doppio legame come una situazione in cui sono presenti i seguenti ingredienti.

1. Due o più persone coinvolte

22 G. BATESON, *Verso un'ecologia della mente*, Milano, Adelphi, 1977, p. 244

Il bambino, la madre e, in alcuni casi, anche il padre o un fratello.

2. Ripetizione dell'esperienza

Il doppio legame è un tema ricorrente nell'esperienza del bambino, tanto che diventa un oggetto di attesa abituale.

3. Un'ingiunzione primaria negativa

Del tipo "Non fare così e così, altrimenti ti punirò".

4. Un'ingiunzione secondaria in conflitto con la prima ad un livello più astratto e, come la prima, sostenuta da punizioni o da segnali che minacciano la sopravvivenza.

Questa ingiunzione è di solito comunicata al bambino con messaggi non verbali: un atteggiamento, un gesto, il tono della voce, un'azione significativa.

5. Un'ingiunzione negativa terziaria che impedisce alla vittima di sfuggire al conflitto.

Se il doppio legame è imposto durante l'infanzia è chiaro che non c'è possibilità di scampo da questo doppio messaggio contraddittorio.

6. Attivazione abituale

Ad un certo punto il bambino apprende a percepire il suo universo sotto l'angolazione del doppio legame e quasi ogni porzione della sequenza può scatenare panico o rabbia.

Arrivarono a formulare sequenze comunicative di questo tipo esplorando le situazioni familiari dei pazienti schizofrenici e studiando rapporti scritti e verbali di psicoterapeuti che li avevano presi in cura. Notarono che spesso si creano sequenze di questo tipo quando una madre prova sentimenti di ansia e

di ostilità nei confronti del figlio che non ritiene accettabili; per questo cerca di negarli manifestando una condotta apertamente affettuosa, per indurre il figlio a trattarla come una madre affettuosa, ritraendosi da lui in caso contrario. Una madre con queste caratteristiche esprime contemporaneamente due ordini di messaggi. Un messaggio ostile o di ripiegamento ogni volta che il bambino le si avvicina. Un messaggio di affetto simulato che viene stimolato quando il bambino reagisce al suo comportamento ostile e di ripiegamento. Questo secondo messaggio è un commento al primo che tenta di effettuare una compensazione: è cioè un messaggio su una sequenza di messaggi, di conseguenza appartiene ad un diverso ordine di messaggi rispetto al primo. Il bambino per mantenere la relazione con la madre deve distorcere sistematicamente i segnali metacomunicativi: non deve cogliere la differenza tra l'espressione di sentimenti simulati (un tipo logico) e di sentimenti reali (un diverso tipo logico). Tuttavia anche accettando come vero l'affetto simulato della madre non riesce a risolvere il problema, poiché riavvicinandosi provoca ancora una volta la paura o l'ansia della madre ed il suo ritrarsi. Se invece interpreta correttamente i messaggi della madre e si ritrae la madre lo punisce o gli si accosta per farlo tornare a sé perpetuando un circolo vizioso che per il bambino è una trappola senza uscita.

«Il bambino dunque è punito se discrimina correttamente i messaggi della madre, ed è punito se li discrimina erroneamente: è preso in un doppio vincolo.»²³

23 G. BATESON, *Verso un'ecologia della mente*, Milano, Adelphi, 1977, p. 257

L'unica via d'uscita da questo vincolo potrebbe essere l'aiuto del padre o di un altro componente della famiglia, ma nel caso di uno schizofrenico questa strada non è percorribile per le caratteristiche del padre o per preservare l'equilibrio relazionale che si è costruito nella famiglia.

2.8 Finalità cosciente

Gregory Bateson approfondì nei suoi scritti l'importante distinzione che esiste negli esseri umani tra la coscienza e il resto della mente totale. Per mente totale intendeva il processo sistemico globale generato dalle interazioni degli organi di senso, con il resto del corpo, con il sistema nervoso, con i pensieri e le emozioni, compresi quelli inconsci. Riteneva che solo una piccola parte di ciò che avviene nella mente totale venisse trasmesso allo schermo della coscienza, come è logico che sia perché la totalità non può essere riprodotta in una sua parte; inoltre ciò che giunge alla coscienza non arriva in modo casuale ma è selezionato in qualche modo, è un campione sistematico del resto. Si domandò in quale modo venisse compiuta questa selezione ed arrivò alla seguente conclusione:

«Io (il mio "io" conscio) vedo una versione, prodotta inconsciamente, di una piccola percentuale di ciò che eccita la mia retina: nella mia percezione io sono guidato dai miei fini.»²⁴

E per illustrare cosa accade quando la percezione di un sistema cibernetico (come l'essere umano) viene tracciata in modo selettivo sulla base della finalità, fece l'esempio di ciò che accade in medicina.

I ricercatori in medicina si concentrano su dei problemi o finalità (la poliomielite, il cancro o qualunque altro problema) ed investono tempo,

24 G. BATESON, *Verso un'ecologia della mente*, Milano, Adelphi, 1977, p. 472

denaro e fatiche in ricerche che si concentrano su questi problemi o fini. Ad un certo punto scoprono delle sostanze o delle metodologie che risolvono il problema ed i ricercatori smettono di investire in questo problema e passano alla risoluzione di un altro problema.

«Quindi la medicina finisce col diventare una scienza totale la cui struttura è sostanzialmente quella di un coacervo di trucchi. All'interno di questa scienza c'è una conoscenza straordinariamente scarsa del genere di cose di cui sto parlando; cioè del corpo visto come un sistema autocorrettivo organizzato in modo cibernetico e sistemico. Le sue interdipendenze interne sono pochissimo comprese. È accaduto che i fini hanno determinato ciò che doveva diventare oggetto dell'indagine o della coscienza della scienza medica. Se si lascia che siano i fini ad organizzare ciò che diviene oggetto della nostra indagine conscia, ciò che si ottiene sono trucchi, alcuni dei quali magari eccellenti. È straordinario che questi trucchi siano stati scoperti: di questo io non discuto. Pure noi non sappiamo un fico secco, in realtà, del sistema d'interconnessione globale.»²⁵

La nostra coscienza opera nello stesso modo essendo organizzata in termini di finalità: ci consente di arrivare rapidamente ad ottenere ciò che vogliamo, non di agire con la massima saggezza.

Ma dove sta il problema visto che siamo vissuti in questo modo per un milione di anni?

25 G. BATESON, *Verso un'ecologia della mente*, Milano, Adelphi, 1977, p. 473

«Ma ciò che mi dà pensiero è l'aggiunta della tecnica moderna al vecchio sistema: oggi i fini della coscienza sono realizzati da macchine sempre più potenti, dai mezzi di trasporto, dagli aerei, dalle armi, dalla medicina, dagli insetticidi, eccetera. La finalità cosciente ha ora il potere di turbare gli equilibri del corpo, della società e del mondo biologico intorno a noi. C'è la minaccia di un fatto patologico, di una perdita di equilibrio.»²⁶

Quindi il problema nasce con la modernità che ci ha permesso di raggiungere incredibili innovazioni tecnologiche, ma che non ha sviluppato in parallelo la consapevolezza che la creatura globale è sistemica e la carenza di saggezza sistemica è sempre punita.

Quali possono essere allora i rimedi per curare questa carenza di saggezza dovuta alla finalità cosciente?

Bateson ne indicò principalmente due. Il primo è quello di sostituire all'arroganza scientifica che ha accompagnato la rivoluzione industriale, l'umiltà che nasce dalla "scoperta che l'uomo è solo una parte di più vasti sistemi e che la parte non può in alcun modo controllare il tutto". Il secondo risiede nelle attività che permettono alle persone di andare oltre alla finalità cosciente e di utilizzare in modo più ampio la propria mente totale, che abbraccia ampie zone inconse. Tra le attività che consentono questo allargamento della coscienza Bateson incluse i sogni, l'arte, la metafora e l'esperienza religiosa.

26 G. BATESON, *Verso un'ecologia della mente*, Milano, Adelphi, 1977, p. 474

CAPITOLO 3

ALTRI CONTRIBUTI AL PENSIERO ECOLOGICO

Nora Bateson nel suo lavoro di ricerca e sviluppo del pensiero ecologico non si riferisce solo alle idee ed alle scoperte del padre, ma ha altri punti di riferimento scientifici importanti. Nella seconda metà del XX secolo tanti ricercatori si cimentarono con il problema della vita e dei sistemi complessi in generale. Uno di questi fu Bertalanffy che elaborò la Teoria dei sistemi e che diede un contributo fondamentale alla consacrazione del pensiero sistemico come movimento scientifico importante. Bertalanffy mosse i primi importanti passi verso una scienza dei sistemi viventi sebbene non possedesse i metodi matematici adatti a descrivere formalmente quello che aveva teorizzato. La scoperta di nuovi metodi matematici e la sua curiosità verso i sistemi lontani dall'equilibrio permisero ad Ilya Prigogine, premio Nobel per la chimica nel 1977, di fare dei significativi passi in avanti nella descrizione formale dei sistemi viventi. Definì i sistemi lontani dall'equilibrio come "strutture dissipative" e diede una cornice teorica ancora più definita per una scienza sistemica dei sistemi viventi. Partendo da queste scoperte i ricercatori cileni Maturana e Varela arrivarono a formulare la Teoria dell'Autopoiesi negli esseri viventi, che ha tanti punti di contatto con il processo mentale descritto da Gregory Bateson. Questa teoria ritiene che tutti gli esseri viventi siano caratterizzati dalla "produzione di sé" grazie alla cognizione ed alla

organizzazione circolare dei sistemi biologici. Una conclusione affascinante che Nora ha integrato nelle conoscenze teoriche di base per poter effettuare la ricerca delle informazioni relazionali nei sistemi complessi.

3.1 Teoria dei Sistemi e della Complessità

Una delle teorie su cui si basa Nora Bateson è la Teoria dei Sistemi di Bertalanffy che consacrò il pensiero sistemico come un importante movimento scientifico.

Bertalanffy fondò la sua teoria su solide basi biologiche, mettendo in evidenza la grande differenza esistente tra i sistemi fisici e quelli biologici. Per illustrare questa differenza focalizzò la sua attenzione su un dilemma che aveva sconcertato gli scienziati fin da quando, nel XIX secolo, nacquero le prime teorie moderne dell'evoluzione. La meccanica newtoniana, la scienza delle traiettorie eterne e reversibili, era stata affiancata da due modalità opposte di cambiamento evolutivo nel tempo: quella degli organismi viventi, che evolve verso un ordine crescente e verso la complessità, e quella del mondo fisico che si muove verso un disordine crescente, verso un aumento continuo di entropia, che fa pensare ad un meccanismo che sta dissipando la sua energia ed è destinato a fermarsi del tutto, prima o poi. Bertalanffy non riuscì a risolvere del tutto questo dilemma, ma riuscì a compiere un primo importante passo: si rese conto che gli organismi viventi sono sistemi aperti e che non si possono descrivere per mezzo della termodinamica classica. Sono aperti nel senso che hanno bisogno di "alimentarsi" con un flusso continuo di materia ed energia dal loro ambiente per rimanere vivi. Egli si rese conto che i sistemi aperti si mantengono in uno "stato stazionario" lontano dall'equilibrio, caratterizzato da flusso e cambiamento continui. Per descrivere questo stato di equilibrio

dinamico, molto diverso dallo stato di equilibrio termico nei sistemi chiusi, Bertalanffy coniò un nuovo termine in tedesco *Fliessgleichgewicht* (“equilibrio che fluisce”). Inoltre teorizzò che nei sistemi aperti la seconda legge della termodinamica potesse non essere valida e che fosse possibile una riduzione dell’entropia (il disordine). Si convinse della necessità di elaborare una nuova termodinamica dei sistemi aperti, ma a quel tempo non esistevano ancora i metodi matematici adatti a questo sviluppo.

Bertalanffy aveva sviluppato una visione molto simile a quella di Gregory Bateson: la sua idea di costruire una “scienza generale della totalità” era basata sull’osservazione del fatto che i concetti ed i principi sistemici si possono applicare a molti campi di studio diversi.

«Il parallelismo tra concezioni generali ed addirittura tra leggi particolari in campi differenti è pertanto una conseguenza del fatto che stiamo trattando con sistemi, e che certi principi generali sono applicabili ai sistemi indipendentemente dalla natura di questi ultimi.»²⁷

Le idee e le scoperte di Bertalanffy e quella della Cibernetica furono portate avanti significativamente a partire dagli anni Settanta, quando si svilupparono la nuova “matematica della complessità”, il concetto dell’auto-organizzazione e la teoria delle strutture dissipative.

La matematica della complessità fu uno dei progressi più importanti nella scienza della vita del XX secolo e rese disponibili strumenti matematici adatti a

27 L. V. BERTALANFFY, Teoria generale dei sistemi, Milano, Mondadori, 1971, p. 136

descrivere i sistemi dinamici ed aperti che caratterizzano gli esseri viventi: equazioni non lineari, teoria del caos e frattali.

Parallelamente un gran numero di ricercatori studiarono il fenomeno dell'auto-organizzazione partendo dal primo modello formulato dal fisico e cibernetico Heinz von Foerster. L'auto-organizzazione venne definita come la comparsa spontanea di nuove strutture e di nuove forme di comportamento in sistemi aperti lontani dall'equilibrio, caratterizzati da anelli di retroazione interni e descritti matematicamente da equazioni non lineari.

La prima descrizione approfondita di sistemi auto-organizzati fu quella delle "strutture dissipative" elaborata dal chimico e fisico di origine russa Ilya Prigogine, premio Nobel nel 1977 e professore di chimica-fisica all'Università di Bruxelles. Prigogine arrivò alla sua teoria partendo dalla sua curiosità per la capacità degli organismi viventi di conservare i loro processi vitali in condizioni di non-equilibrio, curiosità che lo indirizzò verso lo studio dei sistemi stabili lontani dall'equilibrio. All'inizio degli anni Settanta ebbe l'intuizione decisiva quando si rese conto che i sistemi lontani dall'equilibrio devono essere descritti da equazioni non-lineari. Si dedicò allo studio di sistemi fisici e chimici più semplici rispetto agli organismi viventi ma che avevano la caratteristica di essere lontani dall'equilibrio. Chiamò questi sistemi strutture dissipative per sottolineare la stretta associazione tra struttura ed ordine da una parte e la dissipazione dell'energia, che avviene continuamente nei sistemi aperti lontani dall'equilibrio, dall'altra. I suoi studi lo portarono a comprendere che le strutture dissipative non soltanto si mantengono in uno stato di stabilità lontano dall'equilibrio, ma possono persino evolversi quando cresce il flusso di

energia e materia che le attraversa, passando attraverso fasi di instabilità per poi trasformarsi in nuove strutture di maggiore complessità.

Questi passi in avanti nella comprensione dei sistemi e della complessità diedero un contributo fondamentale alle successive teorie sistemiche della vita.

3.2 Autopoiesi

I progressi fatti nello studio dei sistemi complessi negli anni Settanta resero possibile l'emergere di una nuova teoria dei sistemi viventi che fu sviluppata dagli studiosi cileni Maturana e Varela.

Humberto Maturana dopo sei anni di studi e di ricerche nel campo della biologia in Inghilterra e negli Stati Uniti, nel 1960 tornò all'Università di Santiago. Da quel momento si specializzò negli studi delle neuroscienze e, in particolare, nella comprensione della percezione del colore. In seguito a queste ricerche presero forma in lui due domande fondamentali:

«Mi trovai in una situazione in cui la mia vita accademica era divisa, e mi orientai nella ricerca delle risposte a due domande che sembravano condurre in opposte direzioni, e cioè: “Che cos'è l'organizzazione del vivente?” e “Che cosa avviene nel fenomeno della percezione?”»²⁸

Proseguendo nel suo lavoro si rese conto che la chiave per dare una risposta alle due domande risiedeva nella comprensione dell'organizzazione degli esseri viventi. Scoprì che il sistema nervoso funzionava sulla base di una “organizzazione circolare” e che questa organizzazione era alla base di tutti i sistemi viventi. L'organizzazione circolare del sistema nervoso lo portò a formulare una concezione radicalmente nuova della cognizione:

28 H. MATURANA e F. VARELA, Autopoiesi e cognizione, Venezia, Marsilio, 1985, p. 24

«Secondo Maturana, la percezione, e più in generale la cognizione, non rappresentano una realtà esterna, ma piuttosto ne specificano una attraverso il processo di organizzazione circolare del sistema nervoso.»²⁹

La cognizione descritta da Maturana è molto simile alla mente definita da Gregory Bateson. Anche per Maturana il vivere è un processo di cognizione (o mentale nel linguaggio di Bateson) e questa è un'affermazione valida per tutti gli esseri viventi, con o senza sistema nervoso.

Nel 1970 Maturana iniziò la collaborazione con Francisco Varela, un giovane studioso di neuroscienze che gli propose di trovare una descrizione più formale e completa del concetto di organizzazione circolare. Per cominciare realizzarono una descrizione verbale completa dell'organizzazione circolare osservata da Maturana ed inventarono la nuova parola "autopoiesi". Auto significa "da sé" ed esprime l'autonomia dei sistemi viventi; poiesi significa "produzione". Quindi autopoiesi significa "produzione di sé". Utilizzarono questa parola nuova per indicare l'organizzazione comune a tutti i sistemi viventi che descrissero come una rete di processi in cui la funzione di ogni componente è quella di partecipare alla produzione o alla trasformazione di altri componenti della rete. In altre parole l'intera rete produce continuamente se stessa: *«Nei sistemi viventi il prodotto del loro operare è la loro propria organizzazione.»³⁰*

29 F. CAPRA, *La rete della vita*, Milano, Rizzoli, 2001, p. 113

30 H. MATURANA e F. VARELA, *Autopoiesi e cognizione*, Venezia, Marsilio, 1985, p. 135

CAPITOLO 4

CONTRIBUTI TEORICI DI NORA BATESON

Nora Bateson ha cominciato un percorso di riscoperta delle idee e del modo di pensare del padre circa 15 anni fa. Questo percorso ha prodotto un primo risultato visibile nel 2010 con la distribuzione del film documentario *“An Ecology of Mind”*. L’uscita del film ha risvegliato un fortissimo interesse verso il pensiero di Bateson in tutto il mondo ed ha motivato ulteriormente Nora a proseguire il suo percorso di ricerca. Inoltre, l’incontro con altri ricercatori interessati a portare avanti il lavoro di Gregory Bateson ha portato alla creazione dell’*International Bateson Institute*, una fondazione senza scopo di lucro nata nel 2014 in Svezia. Da quel momento Nora Bateson ha intensificato ed approfondito il suo lavoro di ricerca, arrivando a costruire un nuovo linguaggio che esplicita ancora meglio la visione sistemica ed ecologica del padre.

Un termine fondamentale nelle riflessioni di Nora è la parola *“transcontestuale”*, già introdotta da Gregory per descrivere il doppio legame e diventata un punto di riferimento nelle ricerche dell’*International Bateson Institute*. Portare avanti una ricerca transcontestuale significa esplorare le relazioni dinamiche e simultanee che avvengono a contesti multipli. L’approccio transcontestuale consente ai ricercatori di immergersi completamente nella complessità della

vita senza perdere di vista aspetti fondamentali e rischiare di arrivare a decisioni superficiali, se non dannose.

Nora Bateson ha descritto la parola transcontestuale nel suo libro *“Small Arcs of Larger Circles: Framing Through Other Patterns”*, dove ha introdotto e dato molto spazio ad un altro concetto molto importante che è quello della *“Symmathesy”*. Si tratta di una nuova parola che Nora ha voluto creare allo scopo di cambiare la percezione meccanicistica ormai associata alla parola *“sistemi”*. *Symmathesy* significa *“imparare insieme”* ed aiuta a vedere gli organismi viventi come sistemi dinamici formati da entità che sono in relazione e trasformazione reciproca.

Nora Bateson è un'artista che si esprime attraverso la regia e la poesia e, come Gregory e William, anche lei considera l'arte uno dei canali più adatti per esprimere in modo sintetico la vita e la sua grande complessità. Ritiene che per descrivere un sistema complesso possa essere molto più efficace una poesia o un quadro, rispetto ad un diagramma formato da cerchi e frecce. Per questo l'arte ha un suo spazio nelle idee descritte in questo capitolo.

Nei sistemi viventi transcontestuali e caratterizzati da un apprendimento continuo dei suoi elementi in relazione, Nora ritiene che si debba necessariamente effettuare un tipo di ricerca scientifica diversa da quella riduzionista, che separa gli oggetti di studio dai loro contesti per raggiungere una conoscenza oggettiva e standardizzata. Per questo il lavoro di ricerca portato avanti all'*International Bateson Institute* è focalizzato alla generazione ed alla conoscenza delle informazioni relazionali, che sono state definite *“Warm data”* per distinguerle dai *“Cold data”*, cioè i dati quantitativi, analitici e

statistici. Per impostare correttamente ed in modo rigoroso la ricerca sui “*Warm data*”, Nora Bateson ha elencato una serie di criteri che una ricerca sistemica transcontestuale dovrebbe rispettare e che costituiscono le condizioni che la rendono possibile.

4.1 Descrizione transcontestuale

Nora Bateson, nel suo lavoro di ricerca sul pensiero ecologico, è arrivata a ridefinire o creare nuovi termini per descrivere meglio la complessità della vita. Uno di questi è la parola transcontestuale, già utilizzata da Gregory Bateson in relazione alla teoria del doppio legame.

«Per qualificare in generale questa famiglia di sindromi, conierò il termine “transcontestuale”.

Sembra che ci sia un tratto comune tra coloro che sono dotati di qualità transcontestuali e coloro che sono afflitti da confusioni transcontestuali: per tutti costoro, sempre o spesso, c'è una ‘sovrimpressioné’: una foglia che cade, un amico che saluta, o una ‘primula sulla proda del fumé’, non sono mai ‘questo e nulla più’. Esperienze esterne possono essere inquadrare nel contesto di un sogno e, viceversa, pensieri interni possono essere proiettati in contesti del mondo esterno, e così via. È nell'apprendimento e nell'esperienza che cerchiamo una parziale spiegazione di tutto ciò.»³¹

In una prima fase del suo lavoro Nora Bateson si era focalizzata sulla mancanza del “contesto” nelle pratiche di ricerca in ambito accademico e scientifico, dove l'attenzione è focalizzata quasi esclusivamente sulle “cose” piuttosto che sulle loro relazioni contestuali. Poi si rese conto che anche il singolo contesto non è

31 G. BATESON, *Verso un'ecologia della mente*, Milano, Adelphi, 1977, p. 318

sufficiente per cogliere appieno la vitalità dei sistemi viventi, che sono sempre in relazione con più di un contesto.

Per questo la descrizione transcontestuale rappresenta un punto di partenza importantissimo per comprendere meglio l'interdipendenza che caratterizza i sistemi viventi. Grazie ad essa si aprono nuovi livelli di informazioni che sarebbero ignorati e perduti nel caso del singolo contesto. La descrizione transcontestuale richiede un'integrazione della descrizione multipla che raccogliamo dai diversi punti di vista e questo consente di non perdere i contributi provenienti dalle diverse prospettive e dai diversi contesti. Si tratta di un lavoro molto complesso e difficile, ma Nora ritiene che sia possibile portarlo avanti con il rigore richiesto ad una ricerca scientifica. Tuttavia non è una ricerca che può essere condotta da una persona sola: è necessario che venga condotta da un gruppo di ricerca formato da persone con diverse competenze e diversi punti di vista per arricchire le prospettive ed esplorare l'interdipendenza esistente tra i diversi contesti.

Secondo Nora Bateson nell'epoca che stiamo vivendo non ci possiamo permettere il lusso di trascurare e di perdere le relazioni transcontestuali. La sua proposta è di diventare sempre più familiari con l'interdipendenza transcontestuale, che ci permette di avere intuizioni e comprensioni altrimenti impossibili da raggiungere; ma avvicinarsi ad un campo di studio così ampio e complesso richiede, oltre al rigore, una buona dose di umiltà.

«Senza queste informazioni, vengono fatti errori, le semplificazioni abbondano ed una piattezza insipida pervade la nostra indagine. Con

un approccio transcontestuale l'indagine continua a non essere facile, ma è arricchita da diverse prospettive e conoscenze. C'è tossicità nel piatto torpore dello studio di una singola dimensione; lo studio diventa vivo nella fusione dei contesti.»³²

Lo studio e la ricerca diventano vivi perché la vita stessa è un processo transcontestuale: fare ricerca in questo modo significa immergersi pienamente nella vitalità di ciò che viene studiato.

32 N. BATESON, *Small Arcs of Larger Circles: Framing through other patterns*, Charmout (UK), Triarchy Press, 2016, **p. 81**

4.2 Arte e complessità

L'arte occupa un posto di primaria importanza nella storia della famiglia Bateson. Già William Bateson, il padre di Gregory, aveva un'altissima considerazione per l'arte in tutte le sue forme che esprime con le frasi riportate dal Nora nel suo libro *"Small arcs of Larger Circles"*.

«Egli era solito dire che possiamo trovare il genio soltanto in due luoghi: nell'arte e nella natura. E andava avanti aggiungendo che, sebbene la scienza non avrebbe mai potuto raggiungere lo stesso livello di genio, avrebbe dovuto sempre ispirarsi ad esso.»³³

Nora Bateson ritiene che le branche della scienza che più si sono ispirate alla natura ed hanno cercato di descrivere la struttura alla base dei processi nei sistemi viventi siano state la cibernetica e la teoria dei sistemi. Successivamente nuove scoperte, soprattutto nell'ambito della matematica, hanno portato alla nascita della teoria della complessità. E nonostante esistano importanti differenze tra questi tre campi di studio, condividono un ampio spettro di scoperte che hanno permesso di comprendere come funzionano i sistemi viventi. Insieme hanno fornito alle Università ed ai centri di ricerca le basi teoriche e metodologiche per studiare i sistemi, sia quelli degli organismi viventi che quelli inorganici. Inoltre hanno fatto emergere l'esigenza del pensiero interdisciplinare e stimolato la nascita di scuole "sistemiche"

33 N. BATESON, *Small Arcs of Larger Circles: Framing through other patterns*, Charmout (UK), Triarchy Press, 2016, p. 90

nell'ambito della psicoterapia, dello sviluppo personale, dell'ecologia, dell'informatica e della gestione organizzativa.

Nonostante queste considerazioni Nora ritiene che questi metodi siano da utilizzare con cautela, in considerazione del fatto che la stessa parola "sistemi" è stata associata a significati che stanno distraendo rispetto ai suoi significati originari. Al giorno d'oggi siamo tutti influenzati dal senso comune che ha assunto questa parola in proposte popolari sia nell'ambito della scienza che della spiritualità. Nella scienza il pensiero meccanicistico e materialista ha modificato nel tempo l'utilizzo che facciamo di questi metodi sistemici. A questo proposito Nora ha notato che, cercando la parola "sistemi" su Google Immagini, tra i risultati della prima pagina troveremo soltanto modelli e diagrammi formati da simboli e frecce colorati e nessun essere vivente. In un certo senso i risultati di Google mostrano visivamente che abbiamo creato una versione meccanicistica ed ingegnerizzata del pensiero sistemico. Nell'ambito della spiritualità, all'opposto, per compensare la mancanza di sacralità spazzata via dalla scienza moderna, sono emerse versioni imprecise del pensiero sistemico che si basano su spiegazioni vaghe e misteriose. Nora Bateson ha sicuramente ripreso e sviluppato queste idee da quelle del padre Gregory che aveva messo in evidenza nei suoi scritti la dicotomia esistente nella nostra cultura tra la visione meccanicistica e materialistica da una parte, e quella soprannaturale dall'altra.

«Secondo questa superstizione, insomma, l'uomo è una specie di macchina. Su una creatura di tal fatta non avrebbero effetto neppure i

placebo! Ma la vita di una macchina, anche quella dei più raffinati calcolatori a tutt'oggi costruiti, è troppo angusta e soffocante per gli esseri umani e, perciò, i nostri materialisti sono sempre alla ricerca di una via d'uscita. Essi vogliono i miracoli [...]

Queste due superstizioni, queste epistemologie rivali, la soprannaturale e la meccanicistica, si alimentano a vicenda. Al giorno d'oggi, la premessa della mente esterna sembra invitare la ciarlataneria, il che quindi favorisce la fuga verso il materialismo che però finisce col diventare soffocante.»³⁴

Secondo Nora Bateson, nonostante la positiva diffusione del linguaggio sistemico nei circoli scientifici, di fondo si continuano ad utilizzare la linearità ed i principi meccanicistici del riduzionismo: si ricerca la causa di un problema per poi applicare predeterminate azioni per risolverlo. In altre parole, il vocabolario è cambiato, ma il modo di pensare è rimasto lo stesso.

Ed allora come arrivare ad una scienza veramente sistemica che possa fornirci delle informazioni ampie ed approfondite sui sistemi viventi?

Nora Bateson ritiene che, per arrivare ad una scienza veramente sistemica, si possa ripartire da alcuni punti che rendono il modo di fare ricerca del padre Gregory diverso da quello di tanti colleghi che pure si sono occupati di pensiero sistemico. Ed uno di questi punti risiede nel modo in cui l'arte ispira ed integra il lavoro di ricerca scientifica. Gregory Bateson considerava l'arte, insieme ai sogni ed alle metafore, un modo per espandere ed integrare le tante

34 G. BATESON e M.C.BATESON, *Dove gli angeli esitano*, Milano, Adelphi, 1989, p. 85

parti della mente, in particolare quelle che stanno al di fuori della nostra mente cosciente. Egli assegnò all'arte il compito di infondere la nostra conoscenza con ciò che chiamava "grazia", cioè quella semplicità che l'uomo ha perduto a causa della finalità cosciente e dell'autocoscienza.

Nora ha ulteriormente approfondito questo aspetto mettendo in evidenza come l'arte abbia la possibilità di «*contestualizzare più livelli di relazione e comunicazione allo stesso tempo, e attraverso il tempo*»³⁵, proprio come fa la natura. Grazie all'estetica dell'arte possiamo cogliere i molteplici fili di informazioni interconnesse necessarie per prendere una decisione al contrario di quello che riescono a fare altri metodi pianificati ed ingegnerizzati. In altre parole l'integrazione dell'arte con la scienza sistemica ci consente di esplorare più agevolmente la complessità della vita e l'interdipendenza tra i contesti multipli.

35 N. BATESON, *Small Arcs of Larger Circles: Framing through other patterns*, Charmout (UK), Triarchy Press, 2016, p. 99

4.3 Symmathesy

Nel corso del suo lavoro di ricerca Nora Bateson ha sentito la necessità di introdurre nuove parole che potessero esprimere meglio l'interdipendenza a contesti multipli e l'apprendimento reciproco che caratterizzano i sistemi viventi. La parola "sistemi" nel corso del tempo è stata sempre di più associata ad immagini di parti ed interi che interagiscono in modo meccanico, poiché il riduzionismo meccanicistico che permea la nostra cultura ne ha influenzato profondamente il significato. Se siamo convinti che i sistemi viventi siano costituiti da un meccanismo fatto da parti che interagiscono e che formano un intero, allora è questo che troveremo nella nostra ricerca: daremo un nome alle parti ed agli interi e li rappresenteremo in diagrammi e modelli costituiti da immagini geometriche e frecce. Ma in questo modo ci perderemo una parte importante delle informazioni: la comunicazione interrelazionale, l'apprendimento reciproco e le connessioni contestuali: ci perderemo cioè l'essenza di ciò che tiene insieme il sistema nel tempo e lungo la sua evoluzione.

Essendo cresciuta in una famiglia in cui i sistemi erano visti come esseri viventi, vivaci e costantemente in cambiamento grazie alla dinamicità delle loro multiple interrelazioni, Nora non crede che possano essere descritti con il linguaggio dei diagrammi che ne spiegano il funzionamento: «*Una foresta non*

è rappresentabile con un diagramma. Nemmeno una famiglia, un ecosistema, una relazione sentimentale, un'organizzazione.»³⁶

In lei è nata quindi l'esigenza di utilizzare nuove parole. Ha provato ad introdurre la parola "Warm systems" (Sistemi caldi) per ridare alla parola sistema la dignità della sua complessità e per distinguerla dai sistemi meccanici. Ma si è resa conto che non avrebbe espresso appieno il movimento e la dinamicità dei sistemi viventi. Voleva trovare una parola che mettesse in evidenza i processi di interdipendenza e, in particolare, l'apprendimento reciproco che caratterizza costantemente gli organismi viventi:

«L'inclusione dell'apprendimento reciproco nella terminologia è specificamente pensato per spostare la nostra descrizione oltre i modelli dell'ingegneria e dei meccanismi che sono impliciti in molte teorie dei sistemi.»³⁷

Non avendo trovato una parola già esistente che avesse queste caratteristiche, Nora, ha proseguito la tradizione familiare dei neologismi cominciata con il nonno William: ha unito le parole Greche *syn/sym* (insieme) e *mathesi* (imparare), creando la parola *symmathesy* (imparare insieme).

36 N. BATESON, *Small Arcs of Larger Circles: Framing through other patterns*, Charmout (UK), Triarchy Press, 2016, p. 186

37 N. BATESON, *Op. Cit.*, p. 168

«Una definizione operativa di symmathesy potrebbe essere specificata in questo modo:

Symmathesy (sostantivo)

- 1. un'entità che si forma nel tempo grazie all'apprendimento reciproco contestuale attraverso l'interazione. Per esempio, un ecosistema ad ogni scala, come un corpo, una famiglia, o una foresta è una symmathesy.*
- 2. il processo dell'apprendimento reciproco contestuale attraverso l'interazione.»³⁸*

Questa nuova parola ci aiuta a percepire l'interdipendenza dinamica che è vitale per la salute di ogni sistema e che genera un cambiamento continuo. Ed inoltre presuppone che ogni cambiamento sia un tipo di apprendimento. Quando cambiano le interrelazioni contestuali di un essere vivente avvengono delle calibrazioni interne che riflettono questi cambiamenti: in altre parole l'essere vivente cambia ed apprende continuamente. Con questa proposta Nora ha voluto enfatizzare l'equivalenza tra il processo della vita e l'apprendimento. L'introduzione della parola *symmathesy* ha anche lo scopo di superare i problemi che nascevano utilizzando il concetto di *Mente immanente* introdotto dal padre Gregory in "*Mente e Natura*". Gregory identificava il processo mentale con tutti gli organismi viventi, indipendentemente dal fatto

38 N. BATESON, Op. Cit. , p. 169

che avessero un cervello o meno, ma nella nostra cultura c'è la tendenza a confondere “mente” con il “cervello” e questo generava tante incomprensioni. La nozione di *symmathesy* stimola una ricerca dei dati relazionali con i diversi contesti, definiti da Nora Bateson “*Warm data*”, che possono essere evidenziati grazie alle descrizioni multiple; si tratta di un processo che ci rende sempre più consapevoli di come la nozione di parti all'interno di un sistema venga meno. Se consideriamo, ad esempio, una mano, possiamo evidenziare come non sia semplicemente una “parte” del nostro corpo, ma come sia integrata in contesti più ampi di vita e di apprendimento (*symmathesy*). Un musicista ha un apprendimento molto specifico nelle sue mani. Uno scultore ha un altro tipo di apprendimento. Usiamo le mani per scrivere, per dare carezze, per sentire. Possiamo pensare ai confini della mano e di altre parti dei sistemi viventi come ad interfacce di interazione, trasmissione e ricezione di informazioni: sono interfacce vitali per la comunicazione e per l'apprendimento. Le *symmathesy* non possono essere descritte con caselle e frecce, cerchi concentrici od altri diagrammi. La complessità della vita e dell'apprendimento reciproco, che cambia continuamente nel tempo, può essere descritta tramite la vita stessa o attraverso l'arte, che riesce a dare rappresentazioni simboliche che comunicano simultaneamente a più livelli.

4.4 Warm Data

Un'altra parola che è entrata nel vocabolario delle ricerche portate avanti da Nora Bateson e dai suoi collaboratori all'International Bateson Institute è *Warm Data* (Dati caldi). Questa parola è stata introdotta da Nora Bateson all'inizio del 2012, durante una sessione sui *Big Data*³⁹ al SAS Institute in North Carolina, quando dichiarò ai suoi colleghi che c'era bisogno di "informazioni contestuali" e per la prima volta si riferì ad essi con la parola *Warm Data*. Quel momento importante segnò l'inizio della concettualizzazione e dell'esplorazione di un nuovo approccio alla ricerca scientifica sistemica.

Che cosa spinse Nora Bateson a proporre questa nuova parola?

Il motivo risiede nel fatto che nel mondo delle organizzazioni istituzionali ed aziendali si presta attenzione quasi esclusivamente ai dati numerici, statistici, quantitativi. Da questi dati si estraggono informazioni che poi vengono utilizzate per prendere decisioni. Ma in questo modo si trascurano completamente i dati qualitativi: quelli che riguardano le interazioni relazionali transcontestuali e che arricchiscono enormemente la comprensione di un sistema. E quando prendiamo delle decisioni all'interno di un sistema senza considerare i *Warm data*, pur avendo le migliori intenzioni, potremmo andare incontro ad effetti collaterali imprevisi e dannosi per il sistema stesso.

³⁹ Il termine *big data* indica genericamente una raccolta di dati così estesa in termini di volume, velocità e varietà da richiedere tecnologie e metodi analitici specifici per l'estrazione di valore o conoscenza. Definizione tratta da: A. De Mauro, M. Greco e M. Grimaldi, *A Formal definition of Big Data based on its essential features*, in *Library Review*, vol. 65, n° 3, 2016, DOI:10.1108/LR-06-2015-0061, pp. 122-135

Nella nostra cultura esiste una convinzione diffusa che i *Big data* e l'incremento costante della conoscenza grazie alle nuove tecnologie ci permetta di risolvere tutti i problemi che incontriamo.

«Ma il problema con il problem-solving è l'idea che la soluzione sia il punto di arrivo. Nei sistemi complessi non ci sono punti di arrivo, solo intrecci che si diffondono e riorganizzano le situazioni ... le compensazioni arrivano come flussi irregolari e non finiscono quando si pensa dovrebbero finire.»⁴⁰

Il problema è che, a livello globale, nazionale e personale, affrontiamo crisi che sono veramente complesse, in situazioni che hanno variabili multiple in contesti di interdipendenza sempre mutevoli. Alcuni esempi di sistemi viventi complessi sono gli oceani, le città, le famiglie, i sistemi economici, la cultura, la salute dei nostri corpi e i sistemi sanitari. La vitalità di questi sistemi è prodotta da processi multipli nell'interazione transcontestuale ed avvicinarsi ad essi senza una comprensione di questo olistico creerà cortocircuiti nella complessità ed innumerevoli conseguenze non intenzionali.

Ci sono innumerevoli esempi di conseguenze indesiderate quando si cercano soluzioni immediate senza considerare la complessità relazionale. Un esempio classico è quello dell'utilizzo del DDT e di altri antiparassitari, che eliminano il problema degli insetti a breve termine, ma creano tantissimi altri problemi ambientali e di salute nel lungo periodo.

40 N. BATESON, *Small Arcs of Larger Circles: Framing through other patterns*, Charmout (UK), Triarchy Press, 2016, p. 40

Per questo motivo nella ricerca di soluzioni che riguardano gli esseri viventi, oltre ai dati quantitativi, è importante dedicare attenzione ai *Warm data*, che ci consentono di interfacciarci con qualsiasi sistema complesso senza interrompere la coesione delle interdipendenze che gli conferiscono integrità, come accade invece quando si decontestualizza una situazione od un problema. Fare ricerca sui *Warm data* richiede una grande dose di umiltà per le contraddizioni e le ambiguità che spesso emergono in questi tipi di indagine. Tuttavia, nonostante le incertezze inerenti allo studio dei sistemi complessi, è molto importante mantenere un'attitudine rigorosa e l'intenzione ad approfondire. Lo studio delle informazioni relazionali da più prospettive contestuali, richiede più lavoro, più tempo e gruppi di ricerca più grandi.

«I Warm Data vengono generati attraverso un approccio Batesoniano di confronto tra processi di interconnessione in un dato sistema. Questo approccio ha bisogno di riconsiderare la nostra epistemologia prevalente, di mettere in primo piano lo studio dell'interdipendenza, di osservare l'osservatore e di cercare "la struttura che connette".»⁴¹

La domanda alla base della ricerca dei *Warm data* è “Qual è la struttura che connette?”⁴². Una domanda, posta inizialmente da Gregory Bateson, che favorisce il passaggio ad un altro livello di descrizione e spinge ad andare oltre alle apparenti separazioni della conoscenza, per arrivare alla rappresentazione dell'intreccio complessivo costituito dai processi di relazione contestuale.

41 N. BATESON, Warm Data, (Ultima modifica 28 Maggio 2017), <https://hackernoon.com/warm-data-9f0fcd2a828c>

42 Vedi Paragrafo 2.6 **La struttura che connette**

L'epistemologia prevalente nella scienza in questo momento storico è costituita dalla decontestualizzazione delle informazioni tipica del riduzionismo. Per esplorare i *Warm data* abbiamo bisogno di integrare questa modalità di conoscenza con l'attenzione all'interrelazionalità presente in ogni dato sistema. Mettere al centro della ricerca l'interrelazionalità ci permette di percepire l'interdipendenza presente nelle relazioni transcontestuali: anche questo non è uno scoglio semplice da superare poiché l'abitudine di studiare le cose attraverso discipline "separate" è profondamente radicata nella nostra cultura. Studiare i *Warm data* significa affidarsi ad una conoscenza non obiettiva e standardizzata come quella nata dalla rivoluzione scientifica di Galileo e Newton. Nel caso dei sistemi viventi e dei problemi complessi questo tipo di scienza che ricerca esclusivamente dei "fatti" oggettivi non si è dimostrata all'altezza. La ricerca dei *Warm data* include invece l'osservazione degli osservatori perché i dati derivano sempre dalle lenti specifiche dei ricercatori e le descrizioni dei loro filtri di percezione sono informazioni vitali e non devono essere sterilizzate dai risultati. Anche per questo è importante che siano presenti nel gruppo di ricerca una molteplicità di osservatori con esperienze e percezioni diverse.

Nel campo dell'arte questo passaggio è già avvenuto. Nel 1600, all'epoca della rivoluzione scientifica, nell'arte le tecniche per rendere perfetta la riproduzione della natura morta venivano costantemente migliorate. Nei secoli successivi divenne chiaro che la perfezione non era abbastanza ed emersero altri tipi di espressione artistica, che si focalizzarono non tanto sull'oggetto riprodotto, ma piuttosto sull'interiorità di chi percepisce l'oggetto e su altre possibili forme di

percezione: impressionismo, espressionismo, surrealismo, modernismo e postmodernismo furono movimenti artistici che esplorarono queste nuove modalità di percezione. Nora Bateson ritiene che sia giunto il momento anche per la scienza di esplorare nuove forme di percezione ed informazione.

4.5 Criteri della ricerca sui *Warm data*

Come detto in precedenza, lo studio dei *Warm data* permette ai gruppi di persone di imparare insieme ad esplorare le innumerevoli sfaccettature dei sistemi complessi.

Per affrontare più efficacemente le sfide di un nuovo tipo di ricerca sui *Warm data* è necessario avere presente quali sono i criteri che la rendono possibile. Sono criteri analoghi, anche se molto diversi, a quelli stabiliti per lo studio delle informazioni quantitative con il metodo scientifico nato nel 1600, che si basa su fenomeni oggettivi, misurabili e ripetibili. Nora Bateson ha messo in evidenza sette caratteristiche⁴³ che permettono di esplorare e di conoscere i *Warm data*.

1. *Osservare l'osservatore*

Per questo tipo di dati l'osservatore è tutt'altro che neutro e svolge un ruolo importante: i *Warm data* infatti non sono oggetti da misurare indipendenti da chi osserva. In qualsiasi contesto capita spesso che le persone abbiano opinioni diverse su ciò che accade: le lenti percettive sono soggettive e differiscono le une dalle altre. Nella ricerca sui *Warm data* l'obiettivo non è di arrivare alla "verità", bensì di giungere a formulare delle descrizioni più chiare delle relazioni tra i contesti e le parti del sistema.

43 N. BATESON, *Warm Data*, (Ultima modifica 28 Maggio 2017), <https://hackernoon.com/warm-data-9f0fcd2a828c>

2. *Descrizioni multiple*

Per studiare sistemi caratterizzati da processi e contesti di interdipendenza è importante far emergere delle descrizioni multiple che si creano osservandoli da più punti di vista e da contesti differenti. Le descrizioni multiple hanno l'effetto sia di rendere più indefinite le distinzioni tra i contesti che di descriverli attraverso la differenza, il confronto tra i punti vista e la percezione relazionale. Non si tratta di creare una raccolta di prospettive insostenibile e infinita seguendo la linea del relativismo post-moderno ("ogni prospettiva ha una sua verità"), quanto piuttosto di studiare la relazione tra le prospettive, attraverso caratteristiche qualitative contrastanti applicando la nozione di informazione Batesoniana di "*differenza che fa la differenza*". L'informazione non è localizzata ma diffusa nei margini e nei punti di contatto tra i contesti.

3. *Ricerca fluida di modelli*

Confrontiamo i risultati di un contesto con i risultati di modelli simili in altri contesti, per generare informazioni ibride, applicando in questo modo l'abduzione di Pierce. Il confronto tra modelli e schemi in contesti diversi porta a risultati concettuali e indiretti che spesso sono importanti. Ad esempio è molto utile confrontare i modelli dei sistemi ecologici per studiare altri tipi di sistemi, anche quando differiscono per quanto riguarda i dettagli.

Non possiamo utilizzare trucchi o scorciatoie per trovare un'unica mappa, un modello o una risposta poiché i sistemi e le relazioni transcontestuali sono sempre in movimento, spostamento e cambiamento. I sistemi viventi funzionano seguendo schemi, modelli, sequenze di eventi, ma sono in un processo costante di trasformazione. Nella ricerca dei *Warm data* è importante prestare attenzione sia ai modelli che al cambiamento momento per momento. Il rischio di cercare "il modello" è quello di trovarlo e quando avviene diventa un fattore estremamente limitante e dannoso, che cristallizza la ricerca mentre la vita continua a scorrere: è successo molte volte nella storia, ad esempio negli ambiti della religione, della scienza, dell'economia.

4. *Paradossi, incoerenza e tempo*

La ricerca scientifica basata sulla complessità di un sistema in relazione al suo ambiente produrrà necessariamente paradossi e incoerenza. Per mantenere intatta la vitalità della complessità, i *Warm data* dovrebbero includere queste incongruenze senza risolverle. Inoltre le incoerenze ed i paradossi rappresentano fonti di informazione sulle relazioni fortemente creative e generative: nel senso che rappresentano delle occasioni di crescita, evoluzione e cambiamento. Proprio per questo la ricerca e l'osservazione dei paradossi dovrebbe essere parte integrante della ricerca sui *Warm data*.

5. *Olismo e riduzionismo*

Le informazioni derivate guardando olisticamente dall'alto il contesto di studio sono importanti quanto le informazioni derivate dallo zoom sui dettagli come avviene nel riduzionismo. Queste due forme di informazione non sono uguali. Una è relazionale e composta da intrecci sovrapposti, l'altra è isolata e lineare. Entrambe sono necessarie e in relazione anche quando producono contraddizioni. Le informazioni riduzioniste sono essenziali, ma hanno bisogno di un "amico", che è la visione olistica e sistemica che le contiene in una visione d'insieme. Le domande nate nell'ambito del riduzionismo possono cambiare se le persone cominciano a pensare in modo sistemico ed ecologico.

6. *Responsabilità epistemologica culturale*

L'epistemologia è il modo in cui comprendiamo tutto, compresa la conoscenza stessa. Da diverse generazioni la nostra cultura è immersa nell'epistemologia occidentale, che ha molti punti ciechi. Il peggior punto cieco di tutti è quello che afferma che non abbiamo punti ciechi. Essendo scienza e cultura profondamente intrecciate è importante che la ricerca dei *Warm data* includa allo stesso tempo più generazioni, culture e ambiti è utile e permetta in questo modo di mantenere le cornici epistemologiche degli osservatori sufficientemente ampie. L'informazione è percepibile solo all'interno dei limiti sensoriali dell'osservatore, per questo motivo avere una molteplice varietà di percezioni diminuisce i punti ciechi.

Possiamo sentirci incoraggiati nella ricerca di nuovi modi di pensare, riconoscendo quanta parte della nostra percezione è limitata dalla nostra cornice culturale. Grazie alla ricerca dei *Warm data* si possono liberare molte possibilità che in questo momento rimangono inutilizzate.

7. *Estetica, umore, ritmo, atmosfera, tonalità della comunicazione*

In ogni indagine sulla vita, l'estetica ha un'importanza fondamentale, forse sopra ad ogni altra cosa. Questa è una condizione vitale di qualsiasi contesto interrelazionale che viene spesso ignorata a favore di una razionalità fuori luogo. Per condurre una ricerca sui sistemi complessi è importante notare le relazioni che avvengono attraverso il canale dell'estetica. L'estetica non ha bisogno di essere valutata, deve essere notata per valutare meglio le informazioni relazionali. Tenendo presente che l'opposto dell'estetica è l'anestetico, è chiaro che aumentare la sensibilità è preferibile al torpore poiché aumenta le informazioni ricevibili. Oltre all'estetica, anche l'umore, il ritmo e la tonalità della comunicazione informano le relazioni. A seconda di come ci sentiamo e ci comportiamo generiamo un sentimento, un umore di base, una tonalità della comunicazione che definiscono ciò che è possibile fare ed imparare nello spazio che stiamo gestendo.

CAPITOLO 5

LABORATORI DI RICERCA SUI WARM DATA

Dopo aver descritto tante idee teoriche è arrivato il momento di entrare nella concretezza dell'esperienza. Come fare ricerca nell'ambito dei *Warm Data*? Come abituarci a riconoscere le informazioni relazionali nella nostra vita quotidiana?

Conducendo gruppi di ricerca in giro per il mondo Nora Bateson è arrivata a definire un metodo che agevola l'approfondimento delle informazioni relazionali e lo ha chiamato *Warm Data Lab*. Il paradosso di questa metodologia risiede nel fatto che, pur partendo da una base teorica molto complessa, ha una struttura sorprendentemente semplice. Personalmente ho deciso di approfondire l'argomento e di frequentare il corso per conduttori di *Warm Data Lab*, che si è svolto a Roma tra maggio e settembre del 2019. Il corso è stato una bellissima opportunità per sentirmi raccontare dalla voce di Nora Bateson alcuni dei concetti più importanti emersi dal lavoro di ricerca di suo padre Gregory Bateson. Sono stato stupito dalla naturalezza e dalla semplicità con cui è stata in grado di descriverli: mi sembra proprio che l'abitudine a dialogare con suo padre su temi importanti fin da quando era bambina abbia lasciato una traccia ancora riconoscibile nel suo modo di pensare. Durante il corso, inoltre, ho potuto approfondire e sperimentare per la prima volta il metodo *Warm Data Lab*. Un po' alla volta ho cominciato a

comprendere ed a sentire l'importanza di un metodo come questo per permettere a gruppi di persone di imparare insieme ad esplorare le innumerevoli sfaccettature dei sistemi complessi. Venerdì 20 settembre 2019, in occasione del Global Strike for Climate⁴⁴, ho condotto il mio primo *Warm Data Lab* con un gruppo di 14 persone. L'esperienza è stata positiva e mi ha lasciato con la voglia di proseguire, anche perché ci troviamo nel bel mezzo di una grande crisi sistemica (ecologica, economica, energetica) e credo che una delle cose più importanti che possiamo fare per noi stessi e per gli altri sia di imparare ad immergerci ed a comprendere meglio la complessità della vita e della società in cui viviamo.

44 Lo sciopero mondiale organizzato dal movimento *Fridays for Future* per sensibilizzare la politica e l'opinione pubblica al problema del riscaldamento globale in modo che vengano prese al più presto iniziative a tutti i livelli per evitare conseguenze catastrofiche nei prossimi decenni.

5.1 Warm Data Lab

A partire dal 2012 Nora Bateson ha condotto numerosi seminari e gruppi di studio sui *Warm Data*, proseguendo il progetto di esplorazione della complessità della vita portato davanti nella sua famiglia da oltre 125 anni: cominciato da suo nonno William Bateson e poi approfondito da suo padre Gregory Bateson. Negli ultimi 7 anni Nora ha girato il mondo con il ruolo di formatrice che aiuta le persone a sviluppare la percezione dell'interdipendenza e si è resa conto di quanto sia impegnativo e frustrante questo compito. Spesso momenti di formazione creativi, piacevoli pieni di intuizioni si concludono con persone che esprimono dubbi su come utilizzare le idee emerse nel proprio lavoro: l'intuizione che il mondo è complesso ed interdipendente è incongruente ai modelli meccanicistici a cui siamo abituati nella nostra vita quotidiana, nell'interazione con le nostre famiglie, nei luoghi dove lavoriamo.

L'esperienza le ha fatto comprendere che per tutti noi, immersi in una cultura che tende a separare piuttosto che a percepire la complessità, ci vuole tempo e pratica, anche perché la percezione e la conoscenza delle informazioni relazionali non è solo intellettuale, è anche fisica, emotiva, culturale, linguistica, immaginativa.

La motivazione principale del suo lavoro proviene dalla consapevolezza del particolare momento storico che stiamo vivendo. Molte delle sfide che stiamo affrontando ora come umanità sono complesse, per questo abbiamo bisogno di approcci per soddisfare la conoscenza di tale complessità. Sebbene sia molto

diffuso il desiderio di ridefinire queste questioni complesse in termini semplici che possano portare a facili soluzioni. Ma queste soluzioni rapide tipiche dell'approccio riduzionista di solito generano delle conseguenze che portano ad ulteriori ed inaspettati problemi.

«A mio avviso, il compito più importante in questo momento è quello di generare una base di persone che siano desiderose di percepire la complessità e l'interdipendenza in ogni aspetto della loro vita. Se dovessi esprimere un desiderio, sarebbe la possibilità di fare questo lavoro in tutto il mondo, di addestrare altri a farlo e creare una comunità intersettoriale di persone che hanno un nuovo strumento, un nuovo vocabolario e, soprattutto, una rete di persone ... per affrontare le sfide di questa era (ecologia, economia, salute, istruzione, politica, comunicazione, cultura, identità e sessualità). Se l'umanità non potrà avvicinarsi alla complessità del nostro mondo facendo un maggiore sforzo collettivo, non riuscirà ad affrontare le grandi sfide della nostra era.»⁴⁵

Per questo ha sentito l'esigenza di sperimentare dei metodi per favorire la conoscenza dei *Warm data* e l'esplorazione dell'interdipendenza nei sistemi, fino ad arrivare all'ideazione di un metodo specifico: il *Warm Data Lab*.

Questa metodologia si è dimostrata quella di maggior successo nell'aiutare le persone a navigare nella complessità. Lo scopo non è quello di manipolare le

45 N. BATESON, Digging into Warm Data, The Warm Data Lab, and Certified Training., (Ultima modifica 6 Febbraio 2018), <https://norabateson.wordpress.com/2018/02/06/digging-into-warm-data-the-warm-data-lab-and-certified-training/>

persone ma di creare le condizioni ideali in cui certe comprensioni possano avvenire sia individualmente che collettivamente. In un *Warm Data Lab* non viene dato alcun insegnamento diretto da parte del conduttore, ma le persone creano le proprie connessioni e collegamenti individuali.

Il *Warm Data Lab* può essere utilizzato da gruppi che sono interessati a rafforzare e continuare a praticare la loro capacità collettiva di percepire, discutere e fare ricerca su problemi complessi. Cambiando e ampliando le prospettive, il processo *Warm Data Lab* aumenta la capacità di rispondere a problemi difficili o complicati. Si ispira alla ricerca e allo sviluppo continuo del progetto dell'*International Bateson Institute* su “Come i sistemi apprendono”.

Pensare la complessità richiede la capacità di percepire attraverso molteplici prospettive e contesti e questo non è un muscolo che ci è stato insegnato ad utilizzare a scuola o nel mondo del lavoro. Tuttavia è un'abilità assolutamente necessaria in quest'epoca per soddisfare la nostra esigenza personale, professionale e collettiva di rispondere alla crisi e migliorare le nostre vite.

Il *Warm Data Lab* è l'ideale per riunire un gruppo che vuole aumentare il livello delle domande e la comprensione di un determinato argomento ma non fornisce soluzioni. Questo metodo aiuta un gruppo di persone ad affrontare i problemi all'interno immergendosi nella complessità necessaria ma non ci dà automaticamente delle risposte, che poi potranno arrivare in un secondo momento.

Ma come funziona in concreto un *Warm Data Lab*?

Lo schema di un *Warm Data Lab* è molto semplice, anche se la teoria su cui si basa è molto complessa.

- Si parte da un tema complesso che è stato scelto e viene presentato chiaramente ai partecipanti, di solito in forma di domanda. Un esempio tipico è: cos'è il benessere in un mondo che cambia?
- Si divide il gruppo in piccoli gruppi da 3 o 4 persone.
- Ad ogni gruppo viene associato un “contesto” e comincia la conversazione sul tema complesso nella cornice del contesto indicato (sarebbe meglio avere almeno 6 contesti diversi ma questo è possibile soltanto nei gruppi costituiti da almeno 18 persone)
- I partecipanti si intrattengono nella conversazione in un gruppo per tutto il tempo che desiderano. Quando sentono il bisogno di cambiare cornice contestuale si possono spostare verso un altro gruppo.
- Non ci sono limiti di tempo o istruzioni. I partecipanti si uniscono e lasciano le conversazioni come e quando desiderano.
- Il processo richiede in genere almeno un'ora e il tempo può essere ampliato dal conduttore qualora le conversazioni facciano emergere aspetti interessanti che alimentano l'attenzione e l'interesse dei partecipanti.
- Quando si concludono le conversazioni del *Warm Data Lab* i partecipanti si ritrovano tutti insieme e discutono dell'esperienza che hanno vissuto.

Il processo del *Warm Data Lab* è un caleidoscopio vivente di conversazioni in cui vengono generate informazioni contestuali incrociate e si attuano in modo semplice più principi teorici in un formato utilizzabile in tanti ambiti diversi.

Il processo si basa principalmente sull'utilizzo di due concetti importanti: l'interazione transcontestuale e la *Symmathesy*.

L'interazione transcontestuale si basa sul riconoscimento che i sistemi complessi non esistono in singoli contesti, ma piuttosto si formano nell'intreccio tra più contesti che si sovrappongono grazie ad interazioni simultanee e continue. Ed attraverso l'interazione transcontestuale si genera l'apprendimento reciproco che Nora Bateson indica con la parola *Symmathesy*⁴⁶: durante un *Warm Data Lab* le interazioni e gli scambi di informazioni transcontestuali generano apprendimento reciproco che permette di approfondire ulteriormente il tema proposto ed immergersi nella sua complessità. Nora Bateson ha creato questa nuova parola proprio per sottolineare quanto sia importante l'apprendimento reciproco nei sistemi viventi.

«La biologia, la cultura e la società dipendono a tutti i livelli dalla vitalità dell'interazione che producono sia internamente che esternamente. Un corpo, una famiglia, una foresta o una città possono essere descritti come un brulicante alveare di comunicazione tra le sue parti viventi e interagenti. Insieme gli organi del tuo corpo ti permettono di dare un senso al mondo intorno a te. Una giungla può

46 Vedi Paragrafo 4.3 **Symmathesy**

essere compresa al meglio come una conversazione tra la sua flora e la sua fauna, compresi gli insetti, i funghi della decomposizione e il contatto con l'umanità. L'interazione è ciò che crea e vitalizza l'integrità del mondo vivente. Nel corso del tempo, la continua sopravvivenza degli organismi nei loro ambienti richiede che ci sia apprendimento e apprendimento per imparare insieme. Gregory Bateson disse: "L'evoluzione è nel contesto." Allora perché non abbiamo una parola per quei corpi, famiglie, foreste e altri vivaci alveari di comunicazione e per l'apprendimento reciproco che avviene in quei contesti viventi?»⁴⁷

Il *Warm Data Lab* è uno strumento per rivelare relazioni che sono parte integrante e intrecciate nella complessità dei temi su cui stiamo lavorando. Un processo che consente di vedere nuovi modelli, nuove connessioni e di ampliare la nostra comprensione sistemica. Un aspetto importante di questo processo è che nessun partecipante ha la stessa esperienza. Ogni persona si muove e collega le proprie cornici contestuali attraverso la propria lente percettiva: tutti imparano qualcosa ma ciascuno impara qualcosa di diverso, anche perché ciascuno arriva al *Warm Data Lab* con conoscenze ed esperienze diverse.

Partecipare ad un *Warm Data Lab* è molto piacevole e apparentemente semplice anche quando si tratta di fare conversazioni su questioni molto complesse. Chiunque, di qualsiasi età o professione, può partecipare ad un

47 N. BATESON, *Symmathesy: A Word in Progress*, (Ultima modifica 3 Novembre 2015), <https://norabateson.wordpress.com/2015/11/03/symmathesy-a-word-in-progress/>

Warm Data Lab: dai bambini in età scolare ai dirigenti, alle famiglie e alle aziende. Non si basa su conoscenze o abilità pregresse, ma aumenta entrambe in un'atmosfera di apprendimento reciproco.

5.2 L'esperienza di formazione al Warm Data Lab

Nonostante la semplicità di partecipazione, condurre un *Warm Data Lab* è tutta un'altra storia. Il facilitatore di questo laboratorio prima di tutto deve avere una solida conoscenza teorica dei principi su cui si basa il processo. Per avere un'esperienza soddisfacente è necessaria anche tanta preparazione ed organizzazione: preparazione per scegliere il tema più appropriato ed i contesti più adatti ed organizzazione per predisporre un ambiente più accogliente possibile per i partecipanti. Per questo motivo Nora Bateson ha preparato un percorso di formazione della durata di 5 giornate per certificare la preparazione dei conduttori di *Warm Data Lab*.

Attualmente il percorso di formazione dei conduttori è offerto soltanto da Nora Bateson e chi completa il percorso di formazione dei conduttori (fino ad ora nel mondo sono circa 160 persone) consegue la certificazione necessaria per poter condurre *Warm Data Lab*.

Ma in cosa consiste la formazione al *Warm Data Lab*?

Posso rispondere a questa domanda per esperienza diretta avendo avuto l'opportunità di partecipare ad un percorso di formazione organizzato a Roma dalla *Cocoon Projects*⁴⁸. La prima parte del percorso si è svolta da mercoledì 29 a venerdì 31 maggio 2019: due ore di introduzione nel tardo pomeriggio di mercoledì e poi due giorni pienissimi di teoria e di esperienze. La seconda parte da giovedì 12 settembre a domenica 15 settembre 2019 con la stessa

⁴⁸ Cocoon Projects è una società di ultima generazione con sede a Roma e collaboratori in diversi paesi europei, che ha come scopo lo sviluppo di metodologie e strumenti innovativi per favorire una sana evoluzione sistemica nelle organizzazioni.

formula ed un giorno extra: due ore di introduzione nel tardo pomeriggio di giovedì e poi tre giorni intensi per concludere il programma e fare esperienze.

Il gruppo dei partecipanti era composto da 20 persone di età e provenienze molto diverse: circa una metà dei partecipanti erano italiani, l'altra metà era composta da europei ed extraeuropei (due ungheresi, un tedesco, uno svizzero, un belga, una slovacca, una statunitense e due uruguaiani). Nora Bateson ha condotto il corso in lingua inglese e non c'era traduzione in italiano; questo ha reso la mia partecipazione ancora più impegnativa ma non mi ha impedito di assorbire pienamente i concetti delle sue lezioni.

La maggior parte del tempo del corso è dedicato alle stesse basi teoriche che ho inserito in questa Tesi:

- La struttura che connette⁴⁹
- La differenza che fa la differenza⁵⁰
- Processi Transcontestuali⁵¹
- Warm Data⁵²
- Criteri della ricerca dei Warm Data⁵³
- Doppio Legame⁵⁴
- Descrizioni multiple
- Abduzione⁵⁵

49 Vedi Paragrafo 2.6 **La struttura che connette**

50 Vedi Paragrafo 2.5 **La differenza che fa la differenza**

51 Vedi Paragrafo 4.1 **Descrizione transcontestuale**

52 Vedi Paragrafo 4.4 **Warm Data**

53 Vedi Paragrafo 4.5 **Criteri della ricerca sui Warm data**

54 Vedi Paragrafo 2.7 **Doppio legame**

55 Vedi Paragrafo 2.1 **Il modo di pensare di Gregory Bateson**

- Symmathesy⁵⁶
- I tipi logici di Bertrand Russell⁵⁷
- La finalità cosciente⁵⁸
- Cornici epistemologiche
- Autopoiesi⁵⁹
- Ecologia della comunicazione (sinestesia e schismogenesi)
- I criteri della mente di Gregory Bateson⁶⁰

Mi ha stupito la semplicità con cui Nora Bateson è riuscita a spiegare questi concetti spesso molto difficili da comprendere, adattandosi al livello di comprensione del gruppo e facendoci entrare nella “vitalità” di ciò che spiegava grazie ad esempi personali o aneddoti. Non credo sia facile mantenere alta l’attenzione e l’interesse su questi temi per diverse giornate consecutive, ma lei ci è riuscita, conquistando a poco a poco la stima e la fiducia di tutti i partecipanti.

Un’altra parte del corso è stata dedicata alla preparazione del *Warm Data Lab*: come scegliere il tema ed i contesti, la struttura ed i tempi.

La scelta del tema è uno dei compiti più delicati ed importanti per un conduttore: rappresenta, infatti, la porta per facilitare l’ingresso nella complessità. Nora Bateson ha elencato alcune caratteristiche da tenere presente nella scelta. Prima di tutto deve essere una parola comprensibile e non troppo specifica per mantenere il processo sufficientemente aperto. Meglio se

56 Vedi Paragrafo **4.3 Symmathesy**

57 Vedi Paragrafo **2.3 I Tipi Logici di Bertrand Russell**

58 Vedi Paragrafo **2.8 Finalità cosciente**

59 Vedi Paragrafo **3.2 Autopoiesi**

60 Vedi Paragrafo **2.4 Mente**

rappresenta un modo indiretto per immergerci nella complessità di una situazione. Ad esempio, durante un convegno di esperti su “Democrazia ed equità” è consigliabile non scegliere come tema una di queste due parole, perché favorirebbe il “parlare di” piuttosto che l’immergersi nella sua complessità, in quanto ciascuno tenderebbe a riproporre il proprio “copione” come esperto dell’argomento. Invece sarebbe meglio scegliere una parola che consenta di arrivare all’argomento del convegno indirettamente. Nel caso preso in esame il tema potrebbe essere espresso con la domanda iniziale “cos’è il cibo in un mondo che cambia?” perché il cibo (la disponibilità, la qualità, il prezzo) è fortemente connesso alla democrazia e all’equità.

Il secondo compito del conduttore è quello di scegliere i contesti associati ai gruppi di conversazione. L’ideale sarebbe avere almeno 6 diversi contesti, ma non sempre è possibile. Se ad esempio il gruppo è composto da 12 persone si partirà con 4 contesti associati ai 4 gruppi da 3 persone. Se invece il gruppo è composto da 50 persone si può partire con 6 contesti da distribuire nei 16 gruppetti iniziali (alcuni contesti saranno presenti associati a più gruppi).

Ma come scegliere i contesti?

La scelta dipende dalla situazione in cui stiamo facendo il *Warm Data Lab* e dal tema iniziale. Due contesti che Nora Bateson consiglia di inserire sempre sono “famiglia” e “ecologia”. Il primo perché porta le persone a soffermarsi su aspetti intimi della propria vita e su esperienze di vita quotidiana, il secondo per ampliare lo sguardo all’ecosistema più vasto di cui facciamo parte.

Altri contesti utilizzati spesso sono i seguenti: economia, tecnologia, conoscenza, media, politica, storia, identità (o razza), cultura, salute (o corpo),

genere (sessuale), spiritualità, sessualità, arte. Sono da evitare contesti troppo specifici come ad esempio: scuola, logistica, azienda, internet. Poi ci sono tutti quegli aspetti da vivere durante il *Warm Data Lab* che, proprio per questo, non dovrebbero essere indicati come contesti, per non correre il rischio di “parlare di” invece di immergersi in essi. Tra questi troviamo emozioni e sentimenti (ad esempio amore, rabbia, confusione, amicizia, tristezza) e caratteristiche dei sistemi complessi (ad esempio interdipendenza, comunicazione, interconnessione, integrità, complessità, mutuo apprendimento, etica).

Dopo aver stabilito il tema ed i contesti il conduttore deve decidere il programma dell'incontro ed i tempi. Tipicamente un *Warm Data Lab* ha una durata tra i 60 ed i 90 minuti ed è preceduto da una breve introduzione (15/20 minuti). Dopo che si è concluso il processo è sempre consigliabile avere a disposizione 20/30 minuti di condivisione con tutto il gruppo: lo scopo di questo momento conclusivo è quello di raccogliere l'esperienza, le emozioni e le nuove comprensioni dei partecipanti.

Prima di entrare nel vivo dell'esperienza un aspetto fondamentale è quello di preparare la sala dove si svolgerà il *Warm Data Lab*: il conduttore dovrebbe assicurarsi che ci sia lo spazio sufficiente ed un numero adeguato di sedie in rapporto ai partecipanti.

Una volta completata la preparazione dell'evento non rimane che vivere l'esperienza. E che cosa deve fare il conduttore durante il *Warm Data Lab*?

Sostanzialmente deve partecipare al processo di apprendimento reciproco e tenere lo spazio: osservare ciò che sta accadendo e che tipo di messaggi verbali e

non verbali comunicano i partecipanti, essere a disposizione per ascoltare e accogliere nel caso emergano emozioni forti.

Durante il percorso di formazione non ci siamo limitati a parlare del *Warm Data Lab*, delle sue caratteristiche e di cosa deve fare un conduttore, ma l'abbiamo vissuto: Nora Bateson, infatti, ha condotto diversi *Warm Data Lab* che ci hanno permesso di avere un'esperienza diretta e di integrare ciò che abbiamo imparato teoricamente.

5.3 Prime esperienze di Warm Data Lab

Come anticipato, durante il percorso di formazione abbiamo fatto alcune esperienze di immersione in un *Warm Data Lab*. A posteriori mi sono reso conto di come fossero nati in me alcuni pregiudizi dovuto ad esperienze precedenti. Mi sembrava un metodo troppo semplice per essere efficace ed inoltre aveva delle caratteristiche simili ad altri metodi che conosco e che avevo già sperimentato in passato, come l'*Open Space Technology*⁶¹⁶² (OST) e il *World Café*⁶³⁶⁴. Mi chiedevo dove fosse l'innovazione e se queste (apparentemente) piccole differenze rispetto a metodi già sperimentati potessero avere effetti diversi sui partecipanti. La differenza sostanziale non l'ho capita tanto quando Nora Bateson ce l'ha spiegata teoricamente, quanto immergendomi nel *Warm Data Lab*, notando la mia esperienza soggettiva e quella degli altri partecipanti. Anche l'*Open Space Technology* prevede conversazioni in piccoli gruppi, ma una grande differenza rispetto al *Warm Data Lab* è che parte da un problema da risolvere o da una sfida da superare insieme: in altre parole è focalizzato su un obiettivo specifico. L'auto-organizzazione, la libertà di scelta dei tavoli di lavoro

61 L'Open Space Technology (OST) è una metodologia, ideata da Harrison Owen, che permette, all'interno di qualsiasi tipo di organizzazione, di risolvere un problema o di raggiungere un obiettivo basandosi sui principi dell'auto-organizzazione e dell'intelligenza collettiva.

62 H. OWEN, *Open Space Technology - guida all'uso*, Milano, Genius Loci editore, 2008

63 Un World Café è un processo di conversazione semi-strutturato per la condivisione delle conoscenze in cui gruppi di persone discutono un argomento su più tavoli rispondendo a domande preparate dal facilitatore. Una peculiarità di questo metodo risiede nel fatto che i partecipanti cambiano periodicamente i tavoli in modo casuale, spargendo in questo modo idee, esperienze, ispirazioni.

64 J. BROWN, *Guida pratica all'Organizzazione e alla Gestione di incontri con la metodologia World café*, (PDF online 2002), <http://www.theworldcafe.com/wp-content/uploads/2015/07/WorldCafeGuidaPractica.pdf>

e di movimento fra di essi genera un processo creativo che, partendo dal caos iniziale, arriva ad un nuovo ordine ed alla soluzione auspicata. Nel caso del *Warm Data Lab* invece non c'è nessun obiettivo specifico, se non quello molto ampio e aperto di esplorare un tema descrivendolo dai molteplici punti di vista dei diversi contesti e partecipanti. E questa differente finalità, o assenza di finalità, può permettere un'esperienza molto diversa. Per quanto riguarda il *World Café*, invece, pur essendo anche questo un metodo per esplorare un tema e per imparare insieme utilizzando l'intelligenza collettiva, esistono alcune piccole differenze rispetto al *Warm Data Lab* che cambiano la qualità dell'esperienza: nel *World Café* ci sono "osti" in ogni tavolo, che hanno il compito di annotare le idee e di sintetizzare ciò che emerso ai nuovi arrivati, inoltre i movimenti di persone da un tavolo all'altro avvengono soltanto in alcuni momenti predefiniti dal facilitatore. Apparentemente sono piccole differenze, ma il solo fatto di non avere il compito di annotare le idee emerse (un altro obiettivo da raggiungere) e di muoversi in piena libertà tra i gruppi, consente a tutti i partecipanti di immergersi con maggiore profondità nella complessità del tema proposto. Tuttavia è da sottolineare che ciascun partecipante ad un *Warm Data Lab* ha una sua esperienza individuale che differisce da quelle degli altri: si tratta di un mutuo apprendimento soggettivo ed individuale, facilitato da un processo collettivo.

Durante il percorso di formazione abbiamo fatto tre esperienze di Warm Data Lab su tre temi distinti. Il primo sul tema "benessere", il secondo sul "rischio", il terzo sul "contributo". Ogni tema formulato sotto forma di domanda: cos'è il "tema" in un mondo che cambia? E abbiamo utilizzato i seguenti contesti:

famiglia, economia, ecologia, tecnologia, media, istruzione (education). In queste esperienze personalmente ho dovuto superare le barriere linguistiche dovute alle conversazioni in inglese. Nonostante le difficoltà dovute alla lingua, ho notato un'intensità crescente nel mio modo di partecipare. Ed anche altri nel gruppo hanno descritto un'esperienza simile. Questo mi fa pensare che partecipare ai *Warm Data Lab* possa essere considerato come una sorta di allenamento al pensiero sistemico e transcontestuale: più ci alleniamo e più siamo capaci di avere delle esperienze significative e di imparare insieme agli altri.

5.4 Condurre un Warm Data Lab

Le esperienze fatte durante il corso mi hanno lasciato con la voglia di sperimentare ulteriormente il metodo ed ho colto l'occasione di una proposta di Nora Bateson di condurre *Warm Data Lab* in occasione del 3° *Global Strike for Future* dal 20 al 27 settembre 2019. La proposta consisteva nell'organizzare *Warm Data Lab* sul tema "cos'è il benessere in un mondo che cambia?" in diverse città del mondo, per integrare le proteste legittime del movimento con un lavoro di approfondimento transcontestuale. Infatti il problema del riscaldamento globale è un enorme problema sistemico, che non può essere risolto solo con gli slogan e soluzioni semplicistiche: oltre a riguardare direttamente il nostro ecosistema, ha interconnessioni con l'economia, lo stile di vita, la tecnologia, la cultura e tanti altri contesti della nostra vita. Immergersi nelle informazioni relazionali collegate al problema rappresenta un'ottima preparazione "culturale" per compiere passi e decisioni verso un miglioramento della situazione.

E così mi sono lanciato ed ho condotto il mio primo *Warm Data Lab* la sera del 20 settembre 2019 presso l'Associazione Culturale Albero della Vita⁶⁵ di Bologna. C'erano 14 iscritti ed avevo a disposizione due ore e mezza di tempo. All'inizio ero emozionato; mi ero preparato un'introduzione per spiegare in modo semplice e sintetico cosa sono i *Warm Data* e qual è lo scopo di un *Warm Data Lab*, ma non sapevo che effetto avrebbe fatto. Poi entrando

65 Sono uno dei fondatori dell'Associazione Culturale Albero della Vita di Bologna, che organizza iniziative dedicate alla crescita personale ed all'evoluzione di gruppi e comunità.

nell'esperienza è andato tutto bene: le espressioni delle persone mi hanno confermato che quello che stavo dicendo era comprensibile e mi è sembrato che il gruppo abbia vissuto la semplicità del *Warm Data Lab* come una piacevole sorpresa. Dopo circa 15 minuti dedicati all'introduzione siamo entrati nel vivo del processo ricordando il tema: che cos'è il benessere in un mondo che cambia? Siamo partiti con 5 gruppi da 3 persone ciascuno associato ad uno dei seguenti contesti: famiglia, ecologia, economia, tecnologia, istruzione.

Anche io sono entrato nelle conversazioni dei gruppi⁶⁶. Durante le conversazioni nei piccoli gruppi ho avuto delle bellissime sensazioni: il processo era molto fluido, le persone inizialmente si sono soffermate nel loro contesto iniziale poi hanno cominciato a muoversi ed a sperimentare liberamente altri contesti. Come nelle altre occasioni mi sono goduto pienamente questa immersione nei diversi punti di vista, dando il mio contributo e ascoltando con curiosità quello degli altri. Personalmente ho notato che mi è venuto più naturale mettere in evidenza le relazioni tra i diversi contesti e questa consapevolezza ha arricchito notevolmente la mia esperienza. Siamo andati avanti per 80 minuti circa e negli ultimi 10 minuti sono uscito dalle conversazioni per dedicarmi ad un'osservazione più attenta di quello che stava avvenendo tra le persone presenti: ho notato tanti sorrisi, attenzione, ascolto e mi sembrava sarebbero potuti andare avanti ancora per tanto tempo.

66 Questa è un'altra delle differenze rispetto ad altri metodi come l'Open Space Technology e il World Café: il conduttore può partecipare alle conversazioni.

Dopo aver concluso il *Warm Data Lab* ci siamo messi in cerchio per condividere alcuni aspetti dell'esperienza. Ho cominciato con le seguenti domande. Com'è stata l'esperienza per voi? Come vi siete sentiti durante il processo? E in quel momento ho notato un cambiamento nel tono emotivo generale del gruppo. Durante il WDL i partecipanti mi erano sembrati estremamente contenti e proprio per questo mi aspettavo dei feedback positivi da tutti. Invece in pochi hanno risposto a queste domande, come se non sapessero come inquadrare questa esperienza.

Poi sono andato avanti facendo rispondere in coppia alle domande “quanto è rilevante per te questo tema?” e “cosa senti di aver imparato riguardo al tema di oggi?”. Ed infine ho raccolto alla lavagna alcune risposte:

- Arricchita dai molteplici punti di vista.
- Ricevute nuove informazioni prima sconosciute.
- Più connessioni tra le persone aumentano il benessere.
- Notato il profondo intreccio tra i diversi contesti.
- Per far emergere certe informazioni e relazioni è importante creare il contesto adeguato (e questo metodo è adeguato).
- Il *Warm Data Lab* è un metodo adatto per conoscere le qualità del gruppo e delle singole persone.
- Ho notato che nelle conversazioni emergevano spesso esperienze di malessere piuttosto che di benessere.

Nella condivisione finale sono arrivate alcune voci critiche. Il primo è stato di una partecipante che ha fatto notare come non fosse emerso nessun conflitto nelle conversazioni, aggiungendo come Kurt Levin lo considerasse un aspetto inevitabile ed importante nelle relazioni in gruppo. Il secondo di un'altra partecipante che, rispondendo alla domanda su cosa avevano imparato, ha detto di non aver imparato quasi nulla poiché erano emerse molte similitudini, punti di vista comuni e poca diversità: forse sarebbe stato meglio un gruppo più eterogeneo?

Queste due considerazioni mi hanno fatto riflettere e durante l'incontro mensile di supervisione per i conduttori certificati *Warm Data Lab* ho condiviso l'esperienza ed ho potuto chiedere direttamente a Nora Bateson un suo parere. Per quanto riguarda la critica indirizzata alla mancanza di conflittualità nelle conversazioni è emerso come sia una delle obiezioni più frequenti. Il conflitto solitamente compare quando emergono delle posizioni binarie, delle polarità opposte. In un ambito dove si esplorano le relazioni tra tanti contesti diversi, coesistono descrizioni multiple e ci si immerge nella complessità, la polarizzazione su posizioni opposte è molto difficile che possa avvenire. Di fronte a questa assenza di conflittualità alcune persone reagiscono con la critica, come se fosse una situazione artificiale o innaturale o addirittura dannosa. Anche l'osservazione di un'assenza di apprendimento per mancanza di diversità è un feedback che a volte emerge dopo un *Warm Data Lab*. Sicuramente la presenza di punti di vista e di esperienze diverse all'interno di un gruppo favorisce un'esplorazione più ampia della complessità e un maggior apprendimento reciproco e non è consigliabile di creare dei gruppi omogenei

rispetto al tema in questione. Detto questo, si può rafforzare il messaggio che durante il processo le persone possono muoversi liberamente tutte le volte che vogliono; se nella conversazione riguardo ad un contesto o con alcune persone sentono di non imparare nulla, possono spostarsi ed andare alla ricerca di un gruppo ed un nuovo contesto dove apprendere nuove sfaccettature di complessità.

5.5 Prospettive future

Il metodo del *Warm Data Lab* sta riscuotendo molto interesse in tanti paesi nel mondo. Fino ad ora Nora Bateson ha preparato 160 persone, provenienti da diversi contesti, che sono abilitate a condurre incontri con questo metodo. La sua intenzione è quella di favorire la nascita di una comunità internazionale di persone che contribuisca a diffondere la capacità di pensare e di fare ricerca in modo ecologico e sistemico.

Anche se alcuni hanno criticato il suo lavoro etichettandolo come astratto e privo di concretezza, Nora Bateson sostiene con convinzione le sue idee, che hanno delle radici profonde nella storia della sua famiglia e ritiene che lo sviluppo di una comprensione dei modelli e dei processi di interdipendenza nella complessità sia la capacità più pratica che possiamo sostenere in noi stessi e negli altri. L'incertezza di questa epoca di grandi trasformazioni sta facendo reagire alcune persone violentemente per avere più controllo e le spinge a riesumare vecchi modelli autoritari del passato. Altri stanno riconoscendo che ci troviamo in una potenziale congiunzione evolutiva per la specie umana: le crisi ambientali, economiche, sociali che stiamo vivendo non sono solo dei rischi per l'umanità ma anche delle grandi opportunità di crescita.

La teoria ed il metodo diffuso da Nora Bateson si rivolge principalmente a chi è interessato ad un'evoluzione dell'umanità che favorisca una nuova armonia con la biosfera e tra le diverse popolazioni: coloro che sono disponibili ad esplorare la complessità interrelazionale che è insita nella vita, senza fermarsi

alla sola causalità lineare, potranno formulare domande diverse, ampie, profonde, sistemiche che potranno favorire progetti e azioni che rispettino maggiormente la delicata trama della vita.

Riuscirà in questo progetto?

Non credo che di questi tempi ci possano essere certezze in un mondo complesso come il nostro: il futuro è veramente aperto a diverse possibilità. Tuttavia dopo essermi completamente immerso nella teoria e nella pratica del pensiero Batesoniano ne esco con una convinzione: la nostra società, le istituzioni, la scuola, le aziende e le persone in ogni ambito avrebbero un gran bisogno di comprendere meglio le relazioni transcontestuali dei sistemi complessi. Siamo infatti immersi in conflitti continui tra posizioni che partono da visioni parziali e riduzionistiche della vita, che spesso portano a decisioni con effetti collaterali dannosi per le persone e per l'ambiente. Per questo mi auguro che metodi come questo del *Warm Data Lab* riescano ad avere una diffusione e un utilizzo sempre più ampi.

CONCLUSIONI

Ho vissuto la preparazione e la scrittura di questa Tesi come un viaggio avventuroso in un territorio ancora poco esplorato. E al termine di questa avventura nei territori del pensiero ecologico della famiglia Bateson, come spesso capita nei viaggi significativi, mi sento profondamente cresciuto sia umanamente che professionalmente. Il viaggio è cominciato con la lettura dei libri di Nora Bateson e di Gregory Bateson. Quando cominciai la lettura di *“Verso un ecologia della mente”* ricordo di essermi sentito in grande difficoltà: la sua tendenza a mettere in relazione campi di studio di solito separati mi affascinava ma metteva a dura prova le mie capacità di comprensione. Fortunatamente non mi sono fatto scoraggiare da queste iniziali difficoltà ed a poco a poco le cose sono cambiate. Sono entrato gradualmente nel suo modo di pensare, ho riconosciuto i suoi *pattern* di pensiero, ho riconosciuto che le sue teorie erano significative e che stavo imparando qualcosa di veramente nuovo ed importante. Ad esempio, alcune idee espresse da Gregory Bateson, come la sua descrizione della finalità cosciente⁶⁷, hanno messo in crisi mie profonde convinzioni ed hanno favorito un reale cambiamento interiore. Ora che sono al termine di questo viaggio riconosco che la lettura dei suoi libri ha trasformato profondamente il mio modo di pensare. E sono molto sorpreso da questo cambiamento perché ritenevo di essere già un “esperto” di pensiero sistemico, grazie all’esperienza nel progetto delle *Transition Towns*. Ho capito,

67 Vedi Paragrafo 2.8 Finalità cosciente

vivendolo in prima persona, quanto sia facile nella nostra cultura riportare idee sistemiche ed ecologiche a modelli e categorie riduzioniste e meccanicistiche, scivolando verso ciò che conosciamo bene e che è molto radicato in noi.

Durante questo viaggio ho avuto l'opportunità, oltre che di leggere e apprendere delle nuove idee e teorie, anche di fare delle esperienze significative. Una di queste è stata la partecipazione al corso per conduttori di *Warm Data Lab*⁶⁸ tenuto da Nora Bateson a Roma tra maggio e settembre 2019: è stata un'esperienza straordinaria ed intensa di immersione nelle informazioni relazionali di temi complessi. Credo che avere il contatto diretto con le persone che promuovono idee importanti sia la cartina di tornasole che rivela se si tratta solo di parole o se c'è alla base un'esperienza sostanziosa e concreta. L'esperienza del corso mi ha permesso di osservare quanto Nora Bateson sia immersa in quello che dice e propone, quanto ci creda profondamente. Anche per questo sono uscito da quelle giornate con ulteriori apprendimenti e con la motivazione a proseguire su questa strada. Dopo aver partecipato al corso ho fatto una prima esperienza come conduttore di *Warm Data Lab* e vorrei farne altre per sperimentare quanto questo metodo possa aiutare le persone ad immergersi in un modo di pensare sistemico ed ecologico, perché credo che ce ne sia molto bisogno.

Come umanità, infatti, stiamo vivendo un momento delicato e rischioso. L'approccio riduzionista e meccanicistico della scienza ci ha permesso di avere uno sviluppo tecnologico straordinario ed impressionante. Abbiamo costruito macchine, aerei, computer, smartphone e tanti altri strumenti che ci

68 Vedi Paragrafo 5.2 **L'esperienza di formazione al Warm Data Lab**

permettono di raggiungere tutte le parti della Terra in poco tempo, fisicamente o virtualmente. Ma tutto questo straordinario progresso tecnologico è stato portato avanti con finalità che non prevedevano un'esplorazione ed una conoscenza dei sistemi complessi e del grande ecosistema costituito dal nostro Pianeta. Abbiamo pensato fosse possibile una crescita materiale illimitata, che la scienza e la tecnologia ci rendessero onnipotenti, che fosse molto più importante la velocità di decisione e di esecuzione rispetto alla riflessione ed alla prudenza. Di fatto, come ci suggerisce Paul Crutzen vincitore del Premio Nobel per la chimica nel 1995, abbiamo generato una nuova era: l'Antropocene⁶⁹, un'epoca in cui i grandi cambiamenti climatici stanno avvenendo a causa del modo di vivere degli esseri umani. Ed ora cominciamo a renderci conto che quello che abbiamo costruito non è poi così solido e sicuro. Il riscaldamento globale sembra vicino ad un punto di non ritorno, le risorse energetiche e materiali che hanno alimentato la rivoluzione industriale e tecnologica si stanno velocemente riducendo e alcune sono vicine all'esaurimento, il benessere prodotto negli ultimi decenni invece di essere distribuito equamente tra i popoli del mondo è stato accumulato nelle mani di alcuni stati e poche multinazionali, la popolazione mondiale sta continuando a crescere in modo esponenziale, la biodiversità del nostro pianeta si sta velocemente assottigliando. La lista potrebbe continuare ma credo che già questi pochi aspetti possano far capire che siamo nei guai. Per uscire da questi problemi enormi negli ultimi anni sono nati movimenti che hanno lo scopo di

69 P. CRUTZEN, Benvenuti nell'Antropocene. L'uomo ha cambiato il clima, la Terra entra in una nuova era., Milano, Mondadori, 2005

richiamare l'attenzione dell'opinione pubblica, dei politici, dell'economia sui problemi elencati per stimolare un cambiamento di direzione. Tra questi ci sono i già citati movimenti delle *Transition Towns* e dei *Fridays for Future*, ispirato all'iniziativa della ragazzina svedese Greta Thunberg. Grazie a questi movimenti globali tante persone stanno prendendo coscienza della situazione in cui ci troviamo ed è un passo importante. Ma ce ne saranno altri da fare e uno di quelli più importanti sarà di imparare a pensare in modo ecologico.

In questo senso credo che le idee di Gregory Bateson ed i nuovi approcci metodologici ideati da Nora Bateson possano dare un contributo importante. Di fronte ai problemi globali e sistemici elencati in precedenza il solo modo di pensare lineare e meccanicistico appare impotente e dannoso. Concentrandosi in singoli contesti (ad esempio nei contesti dell'economia, dell'ambiente, della sanità) emergono soluzioni parziali che generano conflitti nei momenti decisionali e danni collaterali inaspettati una volta che vengono applicate. Per superare i tanti doppi legami presenti nel mondo moderno, abbiamo bisogno di esplorare e conoscere le relazioni transcontestuali e le interdipendenze presenti nei sistemi complessi dove andiamo ad operare. Un tipico esempio di enorme doppio legame è quello esistente tra la necessità di avere una crescita economica continua, che serve nel sistema attuale per mantenere un buon livello di occupazione e di benessere materiale, e la necessità di diminuire le emissioni di CO₂, per ridurre l'impatto del riscaldamento globale ed evitare effetti catastrofici in futuro. Spesso sentiamo parlare sui *media* di questi due problemi come fossero indipendenti l'uno dall'altro, in realtà sono interdipendenti e sono immersi in una rete di relazioni transcontestuali. E

quando li prendiamo in considerazione insieme ci accorgiamo che generano una contraddizione apparentemente insuperabile. Per prendere decisioni che ci consentano di superare questo doppio legame avremmo bisogno di una ricerca che studia le relazioni e le interdipendenze tra i contesti economici e quelli ambientali e questa può essere raggiunta grazie alla capacità di pensare in modo ecologico. Non sarà un compito facile, ma avere conosciuto questo modo di pensare mi dà la convinzione che l'umanità abbia la possibilità di vedere i problemi con occhi nuovi, di sviluppare l'umiltà e la saggezza che ci è mancata, di fare scelte che abbiano effetti generativi piuttosto che distruttivi. La vedo come il proseguimento di un'avventura che vale la pena di essere vissuta e dove credo ciascuno di noi possa dare il proprio piccolo o grande contributo che, fino a prova contraria, potrebbe anche essere determinante⁷⁰.

70 Infatti, come sappiamo dall'Effetto farfalla della Teoria del Caos, ogni cambiamento in una piccola parte di un sistema per effetto di catene di retroazioni positive può provocare grandi cambiamenti sistemici.

BIBLIOGRAFIA

LIBRI E ARTICOLI

- G. BATESON, *Verso un'ecologia della mente*, Milano, Adelphi, 1977
- G. BATESON, *Mente e natura*, Milano, Adelphi, 1984
- G. BATESON e M. C. BATESON, *Dove gli angeli esitano*, Milano, Adelphi, 1989
- G. BATESON e M. MEAD, *Naven*, Torino, Einaudi, 1988
- M. C. BATESON, *Con occhi di figlia: ritratto di Margaret Mead e Gregory Bateson*, Milano, Feltrinelli, 1985
- N. BATESON, *Small Arcs of Larger Circles: Framing through other patterns*, Charmout (UK), Triarchy Press, 2016
- L. V. BERTALANFFY, *Teoria generale dei sistemi*, Milano, Mondadori, 1971
- F. CAPRA, *Il punto di svolta*, Milano, Feltrinelli, 1984
- F. CAPRA, *La rete della vita*, Milano, Rizzoli, 2001
- F. CAPRA e P. L. LUISI, *Vita e Natura. Una visione sistemica*, Sansepolcro, Aboca, 2014
- A. CICCETTI, *Ripensare la bellezza*, Sesto San Giovanni (MI), Mimesis, 2019
- R. CONSERVA, *La stupidità non è necessaria. Gregory Bateson, la natura e l'educazione*, Firenze, La Nuova Italia, 1996
- P. CRUTZEN, *Benvenuti nell'Antropocene. L'uomo ha cambiato il clima, la Terra entra in una nuova era.*, Milano, Mondadori, 2005
- R. DE BIASI, *Gregory Bateson. Antropologia, comunicazione, ecologia*, Milano, Libreria Cortina, 1996
- M. DERIU (a cura di), *Gregory Bateson*, Milano, Bruno Mondadori, 2000
- P. DE SARIO, *L'intelligenza di unire*, Sesto San Giovanni (MI), Mimesis, 2017

- R. HOPKINS, *Manuale pratico della Transizione*, Bologna, Arianna Editrice, 2009
- G. MADONNA, *Il pensiero di Bateson e la cibernetica*, in *Riabilitazione Neurocognitiva* 3 (2010)
- R. MASTROMARINO, *La gestione dei gruppi. (Le competenze per gestire e facilitare i processi di gruppo)*, Milano, Franco Angeli, 2013
- H. MATURANA e F. VARELA, *Autopoiesi e cognizione*, Venezia, Marsilio, 1985
- H. MATURANA e F. VARELA, *L'albero della conoscenza*, Milano, Garzanti, 1987
- H. OWEN, *Open Space Technology - guida all'uso*, Milano, Genius Loci editore, 2008
- I. PRIGOGINE e I. STENGERS, *La nuova alleanza*, Torino, Einaudi, 1981
- A. N. WHITEHEAD e B. RUSSELL, *Introduzioni ai Principia Mathematica*, Milano, Bompiani, 2014
- N. WIENER, *La cibernetica - Controllo e comunicazione nell'animale e nella macchina*, Milano, Il Saggiatore, 1968

RISORSE IN RETE

- N. BATESON, *Symmathesy: A Word in Progress*, (Ultima modifica 3 Novembre 2015), <https://norabateson.wordpress.com/2015/11/03/symmathesy-a-word-in-progress/>
- N. BATESON, *Warm Data*, (Ultima modifica 28 Maggio 2017), <https://hackernoon.com/warm-data-9f0fcd2a828c>
- N. BATESON, *Digging into Warm Data*, The Warm Data Lab, and Certified Training., (Ultima modifica 6 Febbraio 2018), <https://norabateson.wordpress.com/2018/02/06/digging-into-warm-data-the-warm-data-lab-and-certified-training/>
- C. BONOTTO, *La teoria dei "Tipi logici" in Russell*, (Ultima modifica 6 Novembre 2013), www.circolobateson.it/archiviobat/2013/lettura/Tipi%20logici.doc

- J. BROWN, *Guida pratica all'Organizzazione e alla Gestione di incontri con la metodologia World café*, (PDF online 2002), <http://www.theworldcafe.com/wp-content/uploads/2015/07/WorldCafeGuidaPractica.pdf>
- A. DE MAURO, M. GRECO, M. GRIMALDI, A Formal definition of Big Data based on its essential features, in *Library Review*, vol. 65, n° 3, 2016, DOI:10.1108/LR-06-2015-0061
- B. SEBASTE, *"An ecology of mind" – incontro con Nora Bateson*, (Ultima modifica 4 Novembre 2010), <http://www.beppesebaste.com/an-ecology-of-mind-incontro-con-nora-bateson/>

DVD

- N. BATESON, *An Ecology of Mind*, Colonia (Germany), Mindjazz pictures, 2010