

DOSSIER

BOHM PEAT E KRISHNAMURTI

A CURA DI ANGELICO BRUGNOLI



Cerca la verità, dovunque essa ti conduca
di Simeon Alev

Ho scommesso cento dollari perchè spero che la famosa "particella di Dio", il bosone di Higgs, non riesca a scoprirlo il nuovo superacceleratore che oggi si accende al Cern di Ginevra.

L'acceleratore LHC sprigiona un'energia mai raggiunta prima e secondo le teorie dovrebbe essere sufficiente per trovare questa fantomatica particella la quale spiega la massa delle cose, e quindi rappresenta una misura fondamentale per decifrare la materia.

Ma credo che sarebbe più eccitante se non lo trovassimo, il bosone di Higgs. Dimostrerebbe che c'è qualcosa di sbagliato nelle nostre idee e che dobbiamo pensare di più per trovare altre spiegazioni. Per questo ho scommesso cento dollari che non lo troveremo.

(Stephen Hawking il 10 Settembre 2008)

La vita di molti scienziati fu influenzata dal grande insegnante spirituale J. Krishnamurti, ma nessuno di loro ebbe un rapporto intimo e duraturo con lui come lo ebbe David Bohm.

In questa intervista, Simeon Alev interroga il fisico David Peat che ci parla dell'amico Bohm, Krishnamurti e se stesso.

Bohm e Krishnamurti si incontrarono la prima volta nel 1961 e la loro amicizia si protrasse fino alla morte di Krishnamurti, nel 1986 (anche se nel 1984 entrò in crisi).

Bohm iniziò la carriera come pupillo di J. Robert Oppenheimer, il direttore del Manhattan Project, il progetto finalizzato alla realizzazione della bomba atomica, durante la seconda guerra mondiale.

All'epoca del suo primo incontro con Krishnamurti, Bohm si era già guadagnato una grande e discussa fama come uno dei più brillanti fisici teorici della nostra era.

Egli aveva sviluppato la teoria del plasma – il quarto stato conosciuto della materia, dopo quello solido, liquido e gassoso – e la sua analisi del comportamento plasmatico degli elettroni nei metalli aveva posto le fondamenta per gran parte della fisica degli stati solidi.

Bohm, inoltre, esercitò un ruolo centrale nel dibattito sulla teoria dei quanti (ancora in corso ai giorni nostri), e fu l'autore di molte, provocatorie "interpretazioni" del quanto.

Durante gli anni del suo insegnamento a Princeton, divenne amico di *Albert Einstein*, il quale, dopo aver trascorso vari anni cercando, senza successo, un'alternativa alla versione generalmente accettata della meccanica quantica, sembra aver indicato in Bohm il suo "successore intellettuale", affermando: «Se qualcuno potrà riuscirci, questi è Bohm».

Ma David Bohm forse è più conosciuto, specialmente tra chi non è scienziato, per una teoria che è allo stesso tempo il frutto di una ricerca spirituale lunga una vita e il risultato di una profonda intuizione scientifica.

Si tratta della teoria dell'ordine sottinteso o implicito, fondata su una visione globale, totale, nella quale la materia e la coscienza sono unite.

Bohm sembra essere stato ossessionato, sin da piccolo, dall'idea secondo cui viviamo in un universo nel quale la materia e il significato sono inseparabili; si dice che la parola "totalità", da egli impiegata nel primo incontro con Krishnamurti per descrivere il suo lavoro scientifico, fece balzare quest'ultimo dalla sedia per dare un abbraccio a Bohm.

Leggendo Wholeness and the Implicate Order di David Bohm (in italiano Universo, mente, materia, RED edizioni), ho avuto spesso dei sentimenti simili.

L'ampiezza e l'integrità della sua visione è efficacemente riflessa nella sua esposizione, che è allo stesso tempo lucida, ampia, precisa e profondamente, misteriosamente toccante.

Leggendo Bohm, si rimane molto spesso sbalorditi dalla sua abilità nel connettere fenomeni di ordine radicalmente diverso, oltre che dalla sua passione per scoprire l'interrelazione e la coesione dinamica di un mondo generalmente considerato una forma di caos meccanizzato nel quale gli esseri umani sono destinati a svolgere una piccola parte.

Una volta abbandonata la vantaggiosa posizione di isolamento e distacco, l'essere umano si scopre profondamente inserito in un universo indivisibile che è allo stesso tempo reale ed eternamente misterioso; un unico evento multidimensionale senza inizio o fine.

Per molti colleghi di Bohm, comunque, la sua insistenza sul fatto che l'universo fosse da un lato intrinsecamente ordinato, dall'altro impossibile da comprendere appieno, era irritante piuttosto che fonte di ispirazione.

Rievocando una frustrante intervista con Bohm nel libro *The End of Science: Facing the Limits of Knowledge in the Twilight of the Scientific Age* (La fine della scienza: a tu per tu con i limiti della conoscenza nel crepuscolo dell'Era Scientifica), lo scrittore di scienza John Horgan scrive:

"Bohm anelava a conoscere, a scoprire il segreto di ogni cosa, sia attraverso la fisica... sia attraverso la conoscenza mistica. Tuttavia, insisteva sul fatto che la realtà era inconoscibile, perché, credo, provava repulsione verso l'idea della finalit ".

La premessa da cui parte Horgan, non insolita al giorno d'oggi, è che nel giro di venti anni la scienza avrà risposto a tutte le domande pi  importanti dell'uomo.

Ma quello che Bohm riesce a comunicare in modo piuttosto chiaro durante quella intervista, è la sua concezione secondo cui le risposte finali non sono poi cos  importanti quanto il cercare di conoscere il mondo nel quale viviamo senza idee o conclusioni fisse.

Fu caratteristico di Bohm insistere sul fatto che le idee fisse che sottintendono le ipotesi scientifiche non sono di aiuto, ma di ostacolo, e che una metodologia che unisca il rigore all'apertura mentale è la migliore per restare al passo della verità, man mano che essa si rivela nel corso dell'indagine scientifica.

Ma Bohm trovava ugualmente inadeguata la flessibilità senza il rigore, così comune nella vita spirituale.

In un'intervista rilasciata per la rivista ReVision nel 1981, egli disse:

"Dal momento in cui il mistico sceglie di parlare della sua esperienza... deve seguire le regole che governano il mondo ordinario, il che significa che deve essere ragionevole, logico e chiaro".

E questo Bohm non lo chiedeva solo ai mistici, ma soprattutto ai fisici quantici contemporanei, molti dei quali, alla luce delle paradossali scoperte sul regno subatomico, si erano sentiti dispensati dalla necessità di offrire spiegazioni concrete o avevano sviluppato teorie e persino cosmologie più mistificanti delle visioni di uomini religiosi o spirituali.

Ironicamente, fu proprio la richiesta di Bohm di spiegazioni puramente fisiche dei fenomeni quantici che lo portò a essere evitato da molti suoi colleghi.

Tuttavia, coloro che approvavano questo invito nutrivano per Bohm una grande fedeltà.

Uno di questi è lo scrittore e fisico F. David Peat, che da giovane ascoltò catturato le spiegazioni di Bohm sulla meccanica quantica alla radio "BBS", senza sapere che diversi anni più tardi avrebbe incontrato il suo eroe, apparentemente per caso, che sarebbero diventati amici e colleghi, che avrebbero scritto un libro insieme (Science, Order and Creativity), e che lui stesso avrebbe scritto alla fine la biografia di Bohm, Infinite Potential: The Life and Times of David Bohm.

Autore di molti libri, Peat è un uomo dai molteplici interessi, che l'hanno portato a girare tutto il mondo: tra questi la fisica moderna, le arti visive, la psicologia junghiana e la spiritualità dei nativi americani.

La nostra intervista è stata condotta telefonicamente da Pari, il paese vicino a Siena dove egli vive attualmente.

E' stato un piacere parlare di David Bohm con qualcuno che lo conobbe intimamente e i cui ricordi sono ancora vivi nella sua memoria.

Come si intuisce dalla nostra conversazione, il pensiero di Peat è stato influenzato, sotto molti aspetti, da Bohm.

Infinite Potential è un ritratto completo e imparziale.

La maggior parte del lavoro di Bohm è una straordinaria fonte di ispirazione, frutto di una grande integrità, ma Peat ha ben presenti anche i difetti del suo amico.

"Bohm visse per il trascendente", scrive Peat, "sognava una luce universale... Ma la sua vita fu caratterizzata da una grande sofferenza e da

periodi di grave depressione. Durante la sua vita, non raggiunse mai la completezza; tutto ciò che conquistò, e di cui ancora avvertiamo i benefici, fu raggiunto solo al prezzo di grandi sacrifici”.

Intervista

Simeon Alev: Perché pensa che fosse importante scrivere una biografia di David Bohm, in questo momento?

David Peat: Penso che sia un libro utile perché aiuta a mettere la vita di Dave in prospettiva e perché riunisce tutta la sua opera, cosa che non è mai stata fatta prima.

Dave aveva fatto cenno al proposito di scrivere un'autobiografia – da solo o con l'aiuto di qualcuno – e dopo la sua morte, nel 1992, ne parlai con le persone che gli erano state più vicini.

Tutti eravamo preoccupati dal fatto che un'altra persona avrebbe potuto improvvisare una biografia, per cui decidemmo che forse avremmo dovuto farne una noi, e subito.

Vede, sembra che il lavoro di Dave abbia molti aspetti diversi: in esso troviamo, per esempio, le ricerche giovanili sul plasma, la teoria delle variabili nascoste, l'ordine sottinteso e la ricerca di nuovi ordini nella fisica; inoltre, la collaborazione con Krishnamurti e le ricerche sulla coscienza e sul significato del soma.

Ma quando si considera la sua vita come un tutto, ci si accorge che questi sono aspetti dello stesso modo di vedere l'universo, e quindi non sono diversi. Ho pensato che sarebbe stata una buona cosa che la gente sapesse ciò, particolarmente coloro che, nel mondo della fisica, hanno cominciato a selezionare le idee di Dave, scegliendone alcune piuttosto di altre.

Ho pensato che sarebbe stato utile presentarle tutte insieme, in modo che le persone possano rendersi conto del loro livello di integrazione, cosa che non comprendono del tutto nemmeno coloro che conobbero abbastanza bene Bohm.

Simeon Alev: La sua vita e il suo lavoro furono un tutt'uno coerente.

David Peat: Sì, mi sembra che ogni cosa sia legata al resto; semplicemente, non puoi estrarne una parte.

Simeon Alev: Dunque, sembra che la vita e il lavoro di Bohm contengano un messaggio globale per l'umanità?

David Peat: Beh, in un certo senso il messaggio è questa stessa visione dell'interezza...

Che naturalmente non è nuova; è contenuta in molte altre filosofie e se ne parla da tempo. Ma credo che ogni volta che qualcuno ne parla, la rinnova o la reinventa, riportandola in vita per il tempo presente.

E io penso che David lo abbia fatto per la nostra epoca.

Egli, inoltre, evidenziò il fatto che la scienza si era scissa sia all'interno di se stessa sia dalle tematiche spirituali e dalla riflessione sulla coscienza e il sé.

E nella biografia è possibile vedere come queste idee si esprimessero attraverso la sua lotta.

La sua vita fu allo stesso tempo l'intuizione di qualcosa di trascendente e una lotta per raggiungere questa condizione di integrità. E oggi il suo lavoro appare sempre più rilevante.

Simeon Alev: In che modo, secondo lei, la scienza e la spiritualità si incontrano nel suo lavoro?

David Peat: E' certo che nei primi tempi nutrì dei sospetti nei confronti delle religioni organizzate, in particolare durante il suo periodo marxista – ma anche dopo – perché si era reso conto che esse non stavano aiutando la razza umana.

Allo stesso tempo, però, fu sempre presente in lui un senso del numinoso, del trascendente – dalle sue precoci fantasie adolescenziali di una dissoluzione nello spazio fino alle visioni di luce, dell'illuminazione – un'intensità mentale, come se la mente potesse raggiungere una qualche verità che si sempre trova oltre il limite, che al di là di qualche sorta di frontiera ci sia una verità più profonda da scoprire.

Credo, quindi, che da questo punto di vista il suo lavoro fu una ricerca spirituale; qualcosa di più vicino, forse, alla ricerca dell'illuminazione, della luce, della verità.

Diceva spesso che devi cercare la verità, ovunque essa ti porti; qualunque aspetto abbia, la dovrai affrontare. E a questo proposito penso che dovrei anche menzionare la sensazione che aveva durante la sua attività scientifica: egli sentiva spesso che l'universo era dentro il suo corpo, come se lui fosse un microcosmo all'interno del macrocosmo. Bohm intuiva che poteva raggiungere la verità all'interno del suo corpo, che era possibile rivolgere lo sguardo sia all'esterno che all'interno. Per tutta la sua vita fu presente questa sensazione di connessione diretta con il cosmo.

Simeon Alev: Sembra anche che abbia avuto la sensazione che gruppi più vasti di persone avrebbero potuto sperimentare la vita insieme in quel modo.

David Peat: Sì, parlava spesso delle diverse dimensioni dell'essere umano – l'individuale, la cosmica e la sociale – e, soprattutto verso la fine della sua vita, sentiva che esse dovevano integrarsi, e che forse ciò avrebbe potuto dar vita a una coscienza collettiva di qualche tipo.

Talvolta faceva l'esempio di un fiume inquinato.

Puoi cercare di eliminare l'inquinamento intorno alla città, ma la cosa importante è trovare la fonte dell'inquinamento, e in questo processo puoi scoprire un ordine di nuovo tipo.

Sentiva che parte di quell'inquinamento era dovuto al linguaggio e che avremmo dovuto andare alle radici, alle origini del linguaggio, cosa possibile solo nell'ambito di un gruppo, attraverso una sorta di dialogo.

Bohm e Krishnamurti

Simeon Alev: Nonostante il fatto che Bohm era profondamente interessato a collaborare con gli altri, sembra che molti dei suoi rapporti di lavoro si siano conclusi tra i malintesi.

Il suo rapporto con Krishnamurti è uno di questi.

Come descriverebbe il ruolo di Krishnamurti nella vita di Bohm?

Fu una delle sue relazioni più importanti?

David Peat: Credo che David Bohm avrebbe risposto di sì.

Di certo, ha detto che i due incontri più importanti della sua vita furono con Einstein e Krishnamurti.

Avvertiva qualcosa di simile tra i due: l'intensità, l'onestà e l'enorme energia che entrambi possedevano.

Con entrambi instaurò una relazione di profonda amicizia, ma a un livello impersonale piuttosto che personale.

Penso che ambedue furono molto importanti per lui, ma certamente i dialoghi che intrattenne con Krishnamurti si spinsero molto, molto in profondità.

D'altra parte, ho incontrato persone secondo le quali il pensiero di Bohm non fu profondamente influenzato da Krishnamurti, che le sue idee e il suo lavoro furono sempre dello stesso genere, che la frequentazione di Krishnamurti gli dava semplicemente incoraggiamento e ispirazione, e lo aiutò ad attraversare un periodo molto oscuro, in cui dubitava del valore in generale della scienza.

Secondo queste persone, in quel periodo Krishnamurti fu importante per Dave, ma i gruppi di dialogo di quest'ultimo, tutto ciò che è a essi collegato, e le sue idee sulla coscienza collettiva non provenivano da Krishnamurti.

Si tratta di un argomento molto difficile e forse solo il tempo sarà in grado di dirci di più, quando vedremo le cose in prospettiva. Infatti, così come molte persone discutono di David Bohm, molte altre lo fanno a proposito di Krishnamurti, fuori e dentro la Krishnamurti Foundation.

È in atto una rivalutazione di Krishnamurti, ci si incomincia a chiedere chi fosse e quale fu il significato della sua vita.

E' stato difficile per me, quindi, ricevere delle risposte chiare su Krishnamurti e Bohm.

Simeon Alev: Lei ha mai incontrato Krishnamurti di persona?

David Peat: Sì. Dave organizzò due incontri di scienziati con Krishnamurti e partecipai a entrambi.

Simeon Alev: Nella biografia lei approfondisce alcuni dettagli sulla loro relazione in generale, affrontandone anche la conclusione.

Potrebbe riassumerci come e perché la loro relazione si ruppe?

David Peat: Nella biografia dovevo soltanto riferire ciò che la gente mi aveva raccontato, ma anche io avevo parlato molto con Dave di questo argomento.

Penso che i loro incontri fossero molto intensi.

Quando si sedevano insieme, in modo aperto e onesto, c'era una profonda intensità tra di loro, e Dave disse che riusciva a vedere alcune delle cose di cui Krishnamurti parlava; cioè, le sperimentava direttamente, non si trattava di una conoscenza di seconda mano.

D'altra parte, era disturbato dall'immagine di Krishnamurti creata dalle persone intorno a quest'ultimo.

Sebbene Krishnamurti dicesse: «La verità è un territorio senza sentieri. Non ascoltate i guru, compreso colui che parla in questo momento», le persone lo trattavano e si comportavano come se lui fosse un guru. E credo che questo infastidì Dave. Sentì che c'era qualcosa di incompatibile in questo, di paradossale.

Cominciò a chiedersi in che misura Krishnamurti fosse stato condizionato dalla sua stessa educazione e pose delle domande su questo argomento.

Penso che avesse anche dei dubbi sul modo in cui operavano le scuole di Krishnamurti, perché all'interno di queste ultime sembravano esserci molti conflitti.

Se si riteneva che le persone potessero lavorare senza tutti questi condizionamenti, perché c'erano tanti problemi?

Quindi, aveva molte domande dentro di sé.

Penso che almeno durante un incontro con Krishnamurti si trovasse in questo stato d'animo.

Allo stesso tempo, credo che avesse delle domande sulla propria vita e il proprio lavoro; forse si stava avvicinando uno dei suoi periodi di depressione.

Krishnamurti, dal canto suo, cominciò a chiedere perché David Bohm, se aveva capito tanto profondamente le cose di cui parlava Krishnamurti, fosse ancora tanto dipendente dagli altri; infatti, sembrava molto attaccato alla moglie e a Krishnamurti stesso.

Dunque, in realtà, si trattò di un confronto; Krishnamurti chiedeva a Dave di guardare la totalità della sua natura, mentre Dave aveva a sua volta dei dubbi su Krishnamurti.

Alla fine, sembrò crearsi una rottura tra i due; per Dave essa fu, secondo me, dolorosa.

Egli non riuscì a comprendere chiaramente cosa fosse successo, e perché.

Anche se in seguito continuarono a vedersi, non discussero più con la profondità del passato.

Simeon Alev: Pensa che i loro incontri, fino a quel momento, fossero stati soprattutto intellettuali, o tra i due c'era una certa profondità spirituale, simile a quella che si può riscontrare tra un guru e un discepolo?

David Peat: Ho parlato con molte persone presenti a quegli incontri, e ho il massimo rispetto delle loro parole.

Alcune di loro non avrebbero mai usato l'immagine del guru e del discepolo, ma quella di due persone impegnate in un'esplorazione comune, a un livello paritario.

Dave contribuiva con un intelletto molto brillante e con profonde intuizioni provenienti dalla fisica, Krishnamurti interveniva dal suo punto di vista.

In definitiva, si trattava di due uomini che discutevano dello stesso argomento.

In molti casi, David Bohm aiutava Krishnamurti a chiarire non tanto le sue intuizioni – cosa che non avrebbe potuto fare – quanto il modo in cui Krishnamurti le presentava, il linguaggio che usava e l'andamento della discussione.

Talvolta Krishnamurti faceva delle generalizzazioni su cui Dave balzava subito, sollecitandolo ad affinarle.

Ma non erano soltanto incontri tra due menti energeticamente elevate; secondo Dave, almeno, c'erano anche molto calore e affetto.

Questo avvertì in Krishnamurti: il calore.

Non si trattava, quindi, della tradizionale relazione tra guru e discepolo, ma della relazione tra due amici o colleghi.

Dave disse di aver provato la stessa sensazione con Einstein: entrambi conducevano una ricerca comune, senza che qualcuno sembrasse superiore all'altro.

Credo che la stessa cosa sia stata avvertita anche da molte persone che hanno lavorato con Dave.

Naturalmente, eri consapevole che Dave era molto più intelligente di te – ti batteva su tutta la linea – ma quando lavoravi con lui, non avevi la sensazione che Dave fosse il capo, bensì che stavate indagando qualcosa in comune.

Suppongo che la relazione con Krishnamurti fosse qualcosa di simile.

Allo stesso tempo, altre persone avevano la sensazione che, quando loro due erano insieme, si avvertiva una certa atmosfera spirituale; di fatto, la gente spesso diceva che si sentiva di qualcosa di potente nella stanza.

E certamente questi dialoghi pubblici furono di grande aiuto a molti occidentali per riuscire ad avvicinare Krishnamurti: infatti, David Bohm li affrontava in maniera più occidentale di Krishnamurti.

Simeon Alev: Ho accennato alla relazione guru-discepolo a causa di un passaggio della biografia nel quale lei racconta come Krishnamurti, dopo quindici anni, avesse cominciato a esercitare su Bohm una certa pressione affinché egli cominciasse a cambiare: cosa che, normalmente, sarebbe sembrata consona al suo ruolo di maestro spirituale.

Ma, poiché anche lei suggerisce che Bohm nutrì delle riserve per ciò che vedeva accadere intorno a Krishnamurti, forse si trattò più che altro di uno scambio di accuse.

David Peat: Di nuovo, è difficile da dire.

Ho parlato con persone che erano nella cerchia intima di Krishnamurti, secondo le quali questo tipo di rottura si era verificata più volte.

È come se le persone frequentassero Krishnamurti per molti anni, fino a quando lui sembrava quasi attaccarle e provarle.

A un certo punto, Krishnamurti sentiva il bisogno di provocare anche persone con cui si sentiva a suo agio e cui permetteva di stargli vicino.

In questo senso, quando sfidò Dave su se stesso e i suoi condizionamenti, la cosa probabilmente assomigliò molto a una relazione guru-discepolo; all'improvviso tutto era cambiato.

Simeon Alev: Questo deve essere stato piuttosto sconvolgente per David Bohm.

David Peat: Secondo le informazioni raccolte, sì.

Ma sono cose difficile da determinare con certezza, perché tutti coloro che li circondavano avevano dei forti interessi.

Secondo alcuni, Dave era molto importante per Krishnamurti; altri, invece, sarebbero stati più felici se Dave non avesse avuto nulla a che fare con lui.

Questi ultimi avevano la sensazione che egli stesse in un certo senso contaminando l'immagine di Krishnamurti, che lo stava spingendo a parlare in maniera troppo occidentale, intellettuale e razionale, a scapito della poesia.

Alcuni sentirono questo: che la poesia si stava perdendo.

Ma forse non vedevano la poesia insita in David Bohm.

La scienza di Bohm

Simeon Alev: Quali erano alcune delle principali idee di Bohm che lo resero una figura di primo piano nel processo di avvicinamento tra la scienza e la spiritualità?

David Peat: Dave avvertiva che la scienza non doveva staccarsi dalla vita di tutti i giorni, diventando qualcosa di astratto che aveva a che fare soltanto con la meccanica.

Sentiva, piuttosto, che l'universo stesso è in certo senso uno specchio delle nostre strutture basilari come esseri umani e della nostra relazione con il trascendente.

Questa fu la chiave di tutto il suo pensiero.

Così, quando cominciò a sviluppare la sua teoria dell'ordine sottinteso, sentì che essa non riguardava soltanto la struttura della materia, ma anche quella della coscienza, perché ogni cosa riflette se stessa.

Persino il suo primo lavoro sul plasma sopraggiunse non tanto attraverso lo studio degli atomi e degli elettroni – cosa che naturalmente fece – quanto grazie al dilemma fondamentale dell'individuo e della collettività: può un individuo essere libero all'interno una società, portandovi allo stesso tempo il suo contributo?

Anche qui, vide che i dilemmi di base degli esseri umani riguardo il libero arbitrio e gli obblighi verso la società sono, in qualche modo, riflessi nella struttura stessa dell'universo.

A questo proposito, egli ebbe una visione (credo mentre viveva in Brasile): l'universo era un insieme di sfere di argento, ognuna delle quali rifletteva le altre, inclusa se stessa; una sorta di infinita riflessività dell'universo nella quale ogni parte era contenuta in tutte le altre.

Simeon Alev: A partire dal lavoro sul plasma, sembra che il pensiero di Bohm acquisisse una dimensione sempre più cosmica.

David Peat: Sì, anche se possiamo dire che fu sempre così.

Persino quando frequentava ancora la scuola, tentò di sviluppare una teoria sul cosmo che comprendesse la coscienza; quindi, fin dall'inizio intuì che ogni teoria dell'universo doveva comprendere l'essere umano; l'osservatore umano doveva essere parte della teoria.

Non avrebbe potuto essere una teoria obiettiva nel senso convenzionale del termine, cioè qualcosa di esterno ai fenomeni, che non tiene conto di noi, non considera la realtà esistenziale del nostro essere.

Il suo pensiero fu sempre cosmico e onnicomprensivo.

Simeon Alev: Perché sembra che ancora oggi tanti scienziati hanno problemi ad accettare o rifiutare le sue idee?

David Peat: Beh, suppongo che in alcuni casi sia perché alla gente piacciono i lavori di dimensioni limitate: i "risultatini", come li chiamava David; non i risultati, ma i "risultatini".

Quando Dave lavorava, affrontava idee e concetti molto generali; al contrario, la moda attuale nella fisica contemporanea è che tutto deve essere iper-matematico, mentre lui non ebbe mai fiducia nella matematica.

Per lui, la matematica era un buono strumento, ma niente di più.

Il problema della matematica, anche di quella più bella ed elegante, è che da qualche parte nasconde molti presupposti.

Quando parliamo insieme, usando il linguaggio comune, è più semplice scoprire quali siano questi presupposti.

La matematica tende a nascondere molte cose.

Bohm aveva dubbi anche su altri aspetti della fisica: per esempio, sulla tendenza della fisica delle particelle a frammentare, piuttosto che a unire.

Vede, Dave si era reso conto che, in questo secolo, si era verificata una rivoluzione fondamentale nella fisica e nella meccanica quantica, ma che il nostro pensiero non ne aveva tenuto il passo.

Nel vecchio ordine, potevi frammentare le cose e definirle secondo una griglia cartesiana di spazio e tempo.

Ora, avevamo bisogno di un ordine interamente nuovo, e l'ordine sottinteso, che è intrinsecamente infinito, era uno degli elementi su cui Bohm lavorò.

Questo, però, equivale certamente a chiedere troppo dai fisici.

A loro piace vedere le cose piccole e finite, mentre Dave fu un pensatore troppo globale, credo, per molti di loro...

A parte i migliori, che simpatizzarono con Dave perché si resero conto che era necessario qualcosa di nuovo.

Simeon Alev: Ma alla maggior parte degli scienziati non sembrava che egli si fosse spinto oltre i confini della scienza?

David Peat: Sì.

E appare ironico che ora, dopo la sua morte, il suo lavoro sulle variabili nascoste – quello che causò più controversie – è stato adottato dai fisici come un modello di calcolo.

Per Dave, si trattava di un modo completamente nuovo di considerare la meccanica quantistica, ma ora viene usato solamente come un modello di calcolo. Hanno messo da parte il contorno, mantenendo l'essenziale.

Simeon Alev: La chiamano "la meccanica Bohmiana"?

David Peat: Sì, la meccanica Bohmiana, esatto.

Dave sarebbe rimasto molto scioccato.

È ironico che questo è ciò che hanno estratto dalla sua teoria.

Ma in passato sono successe cose simili.

Basil Hiley e lui, a un certo punto, si accorsero che il nuovo ordine che stavano cercando era già stato anticipato da matematici quali Grassman, Hamilton e Clifford.

E anche in quel caso, quello che era successo fu che la gente aveva lasciato da parte i contenuti più profondi per conservare soltanto un semplice modello di calcolo; le idee veramente importanti sono sempre state ignorate.

Simeon Alev: Potrebbe essere utile per contestualizzare tutte queste informazioni fare una concisa panoramica di alcune delle più importanti teorie di Bohm.

David Peat: Bene, una era la teoria delle variabili nascoste, che ho appena menzionato.

Lui credeva che l'universo si componesse di un'infinità di livelli e che non potesse mai essere interamente compreso dal pensiero umano.

In questo si differenziò molto da Einstein, con il quale ebbe un lungo scambio epistolare sull'argomento.

Per Einstein, alla fine doveva esistere un solo livello unificato che avrebbe spiegato tutto, mentre Bohm credeva che ogni livello raggiunto ne avrebbe nascosto un altro dietro di sé, e che quindi non avremmo mai raggiunto la fine.

Questa idea rappresentava anche un'alternativa al riduzionismo, perché in quest'ultimo scopri, diciamo, delle molecole; queste le spieghi in termini di atomi, gli atomi in termini di particelle elementari e così via; ti addentri, via via, in componenti sempre più elementari.

Ma per Bohm il livello superiore e quello inferiore potrebbero condizionarsi a vicenda. Quindi, non si trattava in realtà di livelli indipendenti, allo stesso modo con cui il corpo umano è fatto di organi e cellule, ma le cellule, a loro volta, sono specificate dall'intero ordine del corpo.

Così, ciò che sta in alto condiziona ciò che sta in basso, e viceversa. Perciò, intuì che la meccanica quantica, basata sull'idea di casualità e indeterminatezza a livello subatomico, era solo un primo passo verso una teoria più profonda che avrebbe incluso queste variabili nascoste.

Come Einstein, Bohm voleva conservare l'idea che ci fosse un grado di oggettività a livello subatomico, che le cose non hanno bisogno di osservatori umani per accadere; e si interessò anche al fatto che la meccanica quantica non offre alcuna reale spiegazione sul modo in cui gli eventi quantici avvengono.

Sviluppò, quindi, una teoria che all'inizio chiamò l'«*interpretazione causale*» e poi «*ontologica*» di questi eventi.

Essenzialmente, si trattava di un tentativo di spiegare le cose in modo più razionale: sebbene nel 1950 esse non ebbero successo, recentemente la gente è arrivata ad accettarle come un modo diverso di considerare la meccanica quantica.

Poi c'era la teoria dell'ordine sottinteso.

Dave definiva Il mondo dove sembriamo vivere – il mondo degli oggetti classici, della fisica newtoniana – come il mondo dell'«ordine manifesto».

Sentiva che quella che consideriamo come realtà è solo uno specifico livello o una percezione dell'ordine.

Sotto di esso si trova ciò che definiva "l'ordine sottinteso", "ripiegato", nel quale le cose sono ripiegate le une sulle altre e profondamente interconnesse, e dal quale l'ordine manifesto si rivela.

Si potrebbe dire che il manifesto è come la schiuma del latte, mentre l'ordine sottinteso è molto più profondo; esso include non solo la materia, ma anche la coscienza; è solo nell'ordine manifesto che tendiamo a dividerli, a vederli come due entità separate. Dave trascorse parecchio tempo, negli ultimi decenni della sua vita, a cercare di trovare un'espressione matematica per questa intuizione della realtà.

Avvertì anche la necessità di reintrodurre il tempo nella fisica.

Naturalmente, il tempo era sempre esistito come parametro, ma non come una reale entità dinamica, capace di muovere le cose. A questo lavorava negli ultimi giorni della sua vita.

L'altra attività di quel periodo, con i gruppi di dialogo, non era qualcosa di diverso perché, di nuovo, avvertiva che la sua teoria doveva includere tanto la coscienza quanto la materia; ciò condusse all'idea che doveva esistere un campo di informazioni.

Dalla sua interpretazione ontologica della teoria quantica si ricava la nozione secondo cui la materia risponde sempre a un campo del genere. Fino a quel momento, erano presenti due livelli in natura: la materia e l'energia.

Adesso Bohm, con la sua interpretazione ontologica, ne introdusse un terzo, che chiamò "informazione attiva", cioè l'informazione come un'attività in natura.

Gli elettroni si muovono e si comportano nel loro modo bizzarro perché rispondono a un campo di informazioni, un campo attivo. Ma anche il corpo umano risponde a un campo attivo: in questo modo opera il sistema immunitario.

Dunque, egli introdusse il concetto dell'informazione attiva come qualcosa di inerente sia alla materia che alla coscienza, un fenomeno collettivo non localizzato al quale la coscienza individuale umana – o il cervello – è in grado di rispondere.

Bohm credeva fosse possibile sviluppare una qualche forma di collettività se la gente vi avesse lavorato per un certo periodo di tempo; ecco perché creò i gruppi di dialogo, basandosi sull'idea che sarebbe stato possibile, grazie a questa informazione attiva, produrre una trasformazione nella coscienza umana.

Forse avrà pensato che la stessa cosa accadeva alla presenza di Krishnamurti, cioè che quando quest'ultimo incontrava un gruppo di persone, si verificavano dei cambiamenti di coscienza.

Simeon Alev: Questo era ciò che stava cercando di fare da solo, dopo la rottura con Krishnamurti.

David Peat: Sì, esatto, tramite il lavoro con questi gruppi.

Qualche volta si sentiva molto incoraggiato da essi, altre volte, no.

Ma ci credeva davvero: poiché in fisica non è sempre necessaria una grande quantità di energia per produrre un notevole cambiamento, forse anche questi piccoli gruppi sarebbero riusciti a influire sulla coscienza umana.

L'ignoto

Simeon Alev: Come obiettivo, potrebbe sembrare piuttosto ambizioso, ma una delle cose che più mi hanno colpito di Bohm, fin dalla prima volta che lo lessi, è il fatto che, a dispetto della sua importanza, egli sembra essere stato una persona molto umile. La sensazione è che avesse un rispetto profondo per ciò che non conosceva.

David Peat: Sì, questo fu certamente vero. Naturalmente, c'era anche l'altra faccia della medaglia.

Discuteva abbastanza animosamente con le persone; quando gli altri facevano un errore, li perseguitava. Per il resto: sì, sentiva che, di fronte alla totalità dell'universo, conosciamo davvero poco.

Simeon Alev: Lei crede che questa umiltà abbia avuto un ruolo nel suo lavoro?

David Peat: Rese sicuramente le cose più facili per coloro che volevano lavorare con lui.

Semplicemente, ci si sedeva insieme e si affrontava un problema, oppure si discuteva un argomento.

Lo stesso atteggiamento, probabilmente, gli permise di parlare con Krishnamurti a un livello paritario.

La maggior parte delle persone che incontravano Krishnamurti erano consapevoli di essere alla presenza di un guru, la qual cosa rendeva loro difficile la conversazione.

E la sua umiltà probabilmente gli facilitò anche la conversazione con Einstein.

Simeon Alev: E per quanto riguarda il suo pensiero?

Lei pensa che questa umiltà lo aiutò anche ad arrivare alle sue conclusioni o ad avere la sua prospettiva?

David Peat: Sa, c'è sempre una via di scampo, non è vero?

Potresti prendere le tue idee e dire: «Le presenterò in modo piacevole per il pubblico»; oppure: «Non mi spingerò troppo in là».

Puoi andare in cerca di approvazioni o di elogi, cioè quel genere di cose che conducono inevitabilmente al compromesso.

Se vuoi avere successo, devi cercare un piccolo campo di lavoro e approfondirlo. Ma Dave non volle mai fare questo.

Ebbe l'onestà e la modestia di fare quello che voleva veramente, ovvero formulare le domande più importanti.

Mi spiego, che cosa rende possibile formulare le domande più importanti?

O una grande arroganza o la franca ammissione della propria ignoranza.

Simeon Alev: In che modo il suo rapporto con lui ha influito su di lei come persona e come scienziato?

David Peat: Beh, probabilmente mi ha aiutato ad abbandonare la scienza!

Questo rapporto è arrivato nel momento giusto, quando stavo mettendo in discussione me stesso rispetto a un sacco di cose e volevo veramente andare fino in fondo a ciò che stavo facendo.

Durante un anno sabbatico, venni a Londra per lavorare con Roger Penrose.

Incontrai David Bohm quasi per caso e cominciai a conversare con lui.

In realtà, quello che successe fu forse simile a ciò che avvenne tra Bohm e Krishnamurti: Dave non mi rivelò nulla di nuovo, ma confermò i dubbi che già avevo.

Probabilmente, avrei preferito affrontare da solo tutte quelle profonde questioni, ma non ne avevo il coraggio, oppure pensavo che non fosse pratico o possibile.

Però, quando vidi che Bohm lo stava facendo, pensai: «Perché non possiamo farlo anche noi?».

Forse, Krishnamurti non ha detto niente di nuovo a David Bohm, ma si è limitato a sostenerlo nelle sue indagini.

Nel mio caso, il fatto cruciale fu sentire il sostegno di Dave per un certo numero di anni.

Non che egli pensasse di starmi sostenendo in modo attivo; bastava la sua semplice presenza.

Inoltre, egli rifiutava l'idea del "genio"; sosteneva che non è necessario essere dei geni.

Chiunque abbia l'energia per fare domande, per fronteggiare le cose e lavorare con costanza, può farcela.

Questa è una cosa importante. Altrimenti, tanta gente lascerebbe perdere, dicendo: «Tanto non sono un genio».

Questo è ciò che mi fu detto quando facevo il ricercatore: «Beh, non sei un genio: perché ti preoccupi di queste cose? Scegli qualcosa di modesto».

Al contrario, Dave sosteneva che chiunque poteva fare questo lavoro. Naturalmente, devi avere qualche formazione, ma la cosa più importante è continuare a porsi quelle domande.

E chiunque può farlo.

Simeon Alev: Questo suggerimento che le fu dato riguardo il fatto di non essere un genio... È normale per gli studenti di fisica sentirsi dire cose del genere?

David Peat: Sì. Sì, lo è. Succede spesso.

Un altro consiglio che ricevetti fu: «Trova un settore molto, molto ristretto della fisica e pubblica all'incirca dieci o quindici articoli al proposito; così ti guadagnerai una reputazione».

Solo dopo puoi cominciare a fare queste altre cose. Infatti – un altro piccolo aneddoto – quando andai a trascorrere un anno sabbatico con Bohm, in Inghilterra, un fisico molto importante mi chiese di fargli visita per qualche giorno. Una sera mi portò a cena fuori e in modo molto paterno mi disse che voleva darmi qualche consiglio.

Raccontò di essere al corrente del fatto che collaboravo con Bohm, aggiungendo che quella probabilmente non era la cosa migliore che potessi fare. In realtà, era una cosa che mi danneggiava e avrei dovuto cercare di staccarmi da lui per tornare a occuparmi di settori ben limitati della fisica. «Occupati di problemi modesti», mi disse; «questo è il modo in cui la fisica si evolve: grazie a persone che fanno piccole cose».

Un'altra persona mi confessò che la sua ambizione più grande era quella di diventare una nota a piè di pagina di un libro.

Ebbene, Dave non ha mai ragionato così.

Egli riteneva che quando le persone si esprimevano in tal modo, si trattava, in fondo in fondo, di falsa modestia; per lui, l'unica cosa veramente importante era porsi gli interrogativi fondamentali. Altrimenti, a che pro occuparsi di fisica?

Penso che questa idea sia ben espressa in una delle lettere tra Bohm ed Einstein.

Einstein scrisse: *«Se così stanno le cose, non c'è motivo che continui a occuparmi di fisica».*

Simeon Alev: Quali direzioni ha preso il suo lavoro che non sarebbero state possibili senza Bohm?

David Peat: Più che altro, si trattava di ampliare il campo di indagine.

Una volta, David Bohm mi raccontò che la cosa più significativa che Krishnamurti gli avesse detto era: *«Comincia dall'ignoto».* Ebbene, Krishnamurti non aveva molto tempo per studiare fisica con Dave – né credo che ci pensasse molto – ma questo fu il suo consiglio: *«Comincia dall'ignoto».*

Credo che da qui vengano le mie lunghe discussioni con i nativi americani, nel tentativo di comprendere il loro mondo.

E negli anni passati ho anche discusso molto con vari artisti – scultori, pittori – per cercare di comprendere ciò che vogliono realizzare, che ha a che fare con la ricerca di un nuovo ordine; ho notato incredibili somiglianze tra tutto ciò e quello gli scienziati stanno cercando in fisica.

Di base, sto cercando di porre gli interrogativi più grandi possibili.

Forse è questa l'eredità di Dave.

Simeon Alev: Lei avrà un'idea di cosa intendesse Krishnamurti quando affermò: «Comincia dall'ignoto»...

David Peat: Penso che Krishnamurti sentiva che procedere dal noto verso l'ignoto non era il giusto modo di lavorare.

Devi cominciare dall'ignoto, da ciò che non si conosce: e nell'ignoto scopri un'energia infinita per penetrare le cose, che non trovi quando lavori continuamente con il noto.

David stesso una volta ha detto a qualcun altro: *«Tra dove sei ora e dove vorresti essere c'è una specie di barriera, o un baratro, e talvolta è una buona idea immaginare di trovarsi già dall'altra parte del baratro, così che puoi cominciare dalla parte sconosciuta».*

Nuovi indirizzi della scienza

Simeon Alev: Ho letto un suo articolo nel quale evidenzia il bisogno di un paradigma completamente nuovo per la scienza occidentale, e dove descrive le sue ricerche sulle filosofie e le cosmologie dei nativi americani.

In che modo lei concilia queste tendenze che, agli occhi della maggioranza, possono sembrare molto distanti?

David Peat: Dunque, penso che quando stavo con alcuni nativi americani molto anziani cercando di comprenderne la visione del mondo – ma non è che

al riguardo ebbi più di qualche barlume – alcune delle cose che dicevano sembravano corrispondere...

Ma, vede, non ho mai voluto fare o scrivere qualcosa che assomigliasse al Tao della Fisica perché non sono certo di credere a tutta quella roba.

Quello che si può dire, tuttavia, è che tra i nativi americani esiste una certa percezione del cosmo, o della nostra relazione con esso, che è una visione della natura in divenire: tutto è movimento, flusso, trasformazione.

Entriamo in relazione con questo flusso, ma la realtà di base è trasformazione e cambiamento. Dall'altro lato, per diverse centinaia di anni, gli scienziati hanno creato strutture e ordini fissi, fino a quando la meccanica dei quanti ha rivoluzionato tutto. In seguito, la teoria del caos ha creato un'altra rivoluzione.

Si potrebbe quindi sostenere che la fisica occidentale rifletteva il desiderio umano di un certo tipo di ordine – classico o platonico – che ora è stato rovesciato.

E' come se la natura ci avesse rivelato che non possiamo più procedere in quella direzione e che la modalità successiva, la teoria quantica o un'altra qualsiasi, corrisponde in qualche modo alle intuizioni che ho avuto parlando con i nativi americani.

Può vedere che questi due modi di vedere le cose non sono così distanti.

I nativi americani vedono l'universo come un flusso, un processo o un rapporto di energie.

E quando chiedi ai fisici quantici: «Cosa sono queste cose, cosa sono le molecole?», ti risponderanno: «Sono rapporti di energie».

Per esempio, David Bohm concepiva una particella elementare come un processo: una particella sta sempre collassando all'interno o espandendosi all'esterno.

Allo stesso modo, anche noi oggi abbiamo a che fare con flussi, processi e relazioni, il che è molto simile alla metafisica dei nativi americani. Rimasi molto colpito da questa scoperta.

Suppongo che rimasi colpito anche dal fatto che essi avevano sviluppato un linguaggio che li rendeva in grado di vivere in quel tipo di mondo.

Uno dei problemi chiave della meccanica quantica, come evidenziò Niels Bohr, è che i linguaggi indo-europei riguardano concetti e interazioni fra oggetti statici: per questo, non sembrano adeguati al mondo dei quanti.

Sembra che siamo tagliati fuori da quel mondo a causa del nostro linguaggio.

Simeon Alev: Non abbiamo un linguaggio adeguato per esprimere queste verità.

David Peat: Esatto, perché il nostro linguaggio è basato sui nomi, così tendiamo a vedere un mondo fatto di oggetti e interazioni.

E poiché abbiamo un linguaggio basato sui nomi, tendiamo a vedere categorie e concetti, a sistemare le cose in categorie.

Così, dal linguaggio che parliamo deriva un certo modo di pensare, una certa logica.

Ma alcuni gruppi di nativi americani non hanno questo tipo di linguaggio; come risultato, non hanno categorie in cui incasellare le cose, quindi non hanno i nostri problemi.

Vede, in questo c'è qualcosa di liberatorio: dando un'occhiata al loro mondo e facendo ritorno al mio, mi rendo conto che la mia esperienza del mondo è condizionata dalla mia cultura e non è inevitabile; capisco che potrebbero esserci altri punti di vista.

Ecco cosa ho trovato di così prezioso in quel contatto.

Per rispondere alla sua domanda, quindi, non ho visto alcuna incompatibilità tra il mio interesse per la scienza e quello per i nativi americani.

In questi giorni, per ragioni simili, discuto molto con gli artisti: infatti, ritengo che l'altro grande cambiamento che deve verificarsi nella fisica riguarda il nostro concetto di spazio, argomento con cui hanno a che fare tutti gli artisti con i quali ho parlato.

Può darsi che avvicinandosi al millennio, stiamo tutti cominciando a porci le stesse domande, ognuno attraverso la sua disciplina; oppure, che la rigidità della mente occidentale sia arrivata alla fine e sta lasciando spazio a qualcosa di più flessibile.

Forse la scienza sarà mitigata da cose come l'intuizione e la compassione, valori che non erano presenti prima.

Simeon Alev: Da un certo punto di vista, la scienza è sempre stata innovativa, ma allo stesso tempo gli scienziati sono spesso molto orgogliosi del rigore e della razionalità della propria metodologia.

In questi tempi invece, molti tra gli scienziati più importanti dell'odierna generazione stanno seguendo direzioni molto affascinanti, anche se, da un certo punto di vista, apparentemente bizzarre.

Rupert Sheldrake, per esempio, sta facendo ricerche sulla "fisica degli angeli".

David Peat: Oh, davvero? Allora se ne è uscito con questo...

Simeon Alev: Sì, ha appena pubblicato un libro su questo argomento.

E mi è venuto in mente che la gente potrebbe considerarlo, comprensibilmente, al di là del rigore necessario per l'indagine scientifica.

David Peat: Sono sicuro che è quello che pensano molte persone.

Ma, vede, io sto vivendo in questo paese, in Italia, dove pago un affitto molto basso, il vino è assai economico e tutto il cibo è coltivato localmente.

Non devo più soddisfare nessuno, per cui la cosa non m'importa granché.

E quando parlo ai nativi americani vedo che queste persone hanno un'incredibile disciplina nella loro vita e nel modo in cui lavorano – molto più di quella che abbiamo noi, direi – e anche gli artisti che ho conosciuto studiano a lungo e profondamente i loro materiali e il proprio lavoro: in tutto ciò, io scorgo un grande rigore.

Mi interessa il rigore in questo senso.

Forse dovremmo tornare all'idea di David Bohm, secondo cui bisogna cercare la verità dovunque essa ti porti, senza compromessi, senza cercare di mitigare le cose.

Le persone che lo fanno sono quelle che rispetto.

Ora, come lei sa, esiste ogni genere di personaggi folli e bizzarri, sia dentro che fuori la comunità scientifica, ma la cosa non mi interessa.

Simon Alev: In questo caso, per esempio, si può considerare la fisica degli angeli un argomento molto creativo e rischioso, nel quale Sheldrake si inoltra da solo per esplorare qualcosa in cui crede profondamente.

David Peat: Mi sta chiedendo di commentare qualcosa di cui non sono molto al corrente.

Ma forse potrei metterla in questo modo, sperando di non sembrare ipocrita: se ottocento anni fa, in Europa, alcune delle menti più filosofiche come Dionigi il Certosino e San Tommaso d'Aquino dibattevano e studiavano molto profondamente certi argomenti attinenti al modo in cui percepivano la realtà, arrivando alla fine a delle conclusioni, penso che valga la pena prenderli seriamente.

Ebbene, quando cerchi di trasferire ciò alla meccanica quantica, per esempio, di solito ottieni qualcosa di molto stravagante, stupido e new age.

Quindi, devi trovare un linguaggio molto creativo col quale esprimere queste cose per il mondo moderno, restando però fedele alle idee originarie.

Penso che qui stia la difficoltà: è un atto di traduzione.

Infatti, dopo tutto, Nicola di Cusa (mi pare fosse lui) sviluppò un'idea molto simile all'ordine sottinteso, ma era impossibile trasferire Nicola di Cusa nella meccanica quantica.

Non avrebbe funzionato.

Ci voleva qualcuno come David Bohm per riscoprire quell'idea, porla in un nuovo contesto e tradurla in un diverso linguaggio.

Penso che, in parte, le cose stiano così.

E se Rupert Sheldrake riesce a portare il rispetto intellettuale del mondo moderno verso l'Aquinate, Dionigi e tutti gli altri, ha compiuto qualcosa di molto creativo.

Non ho letto il suo libro e ne ho solo parlato brevemente con lui.

Simeon Alev: Penso di essere d'accordo, ma non intendevo chiederle di commentare Sheldrake, bensì di dirmi qualcosa sul fatto che questi argomenti sono diventati oggetto della scienza contemporanea.

David Peat: Vada per gli angeli.

Ma che dire dei dischi volanti, i rapimenti degli extraterrestri e cose simili?

Sono appena tornato da una conferenza dell'Istituto di Arti Contemporanee a Londra, la scorsa settimana, dove si parlava di dischi volanti, rapimenti da parte di alieni, dosi enormi di droghe, Timothy Leary che moriva nell'Internet... cose del genere.

Insomma, le cose stanno diventando un po' troppo stravaganti.

Simeon Alev: Quando fa queste distinzioni, come traccia la linea di confine?

David Peat: E' molto difficile.

Dipende dalle persone coinvolte.

Penso che sia possibile individuare una persona insincera con molta facilità.

Ma credo anche che se incontri una persona e hai per lei un certo rispetto, se questa ti dice delle cose che ti sembrano un po' bizzarre, devi approfondirle, parlarne e investigarle insieme a lei.

Questo è sempre possibile, anche se quello che senti all'inizio ti sembra decisamente folle.

Voglio dire, quando senti dire che Swedenborg andò su altri pianeti e cose simili, si tratta ovviamente di fatti bizzarri; personalmente, non credo che Swedenborg sia andato su altri pianeti.

Ma se ipotizzi che Swedenborg intuì qualche verità e cercò di esprimerla nel solo linguaggio che conosceva a quel tempo, la cosa diventa più accettabile e puoi sostenere: *«Approfondiamo questo Swedenborg, perché sembra un pensatore molto intelligente e profondo. Che cosa sta dicendo?»*.

Forse questa è l'unica cosa che puoi fare, a livello personale.

È possibile che all'inizio devi cercare di non farti scoraggiare dal linguaggio utilizzato (che si parli di dischi volanti, di angeli o di qualsiasi altra cosa) e dovrai dunque chiederti: *«E se fosse una metafora, un'immagine? Bene, a cosa si riferisce quest'immagine?»*.

Alcune persone vedono dischi volanti, altre, angeli, ma cosa c'è dietro?

I nativi americani direbbero: «Vediamo i guardiani dello spirito».

E se solleciti spiegazioni, chiedendo: «Cosa sono i guardiani dello spirito?», risponderebbero: *«Sono energie»*.

Allora dici: «Va bene, se stai parlando di energie, stiamo usando lo stesso linguaggio, che si riferisce a relazioni di energie».

Si tratta di trovare un linguaggio comune e discutere rispettandosi a vicenda.

Simeon Alev: Quindi, dal suo punto di vista, questi sono linguaggi ugualmente validi o modi diversi di descrivere la stessa cosa?

David Peat: Quello che intendo dire è che quando hai a che fare con una cultura esistente da molto tempo, come quella dei nativi americani (o anche dell'Europa medievale che discuteva degli angeli) devi averne molto rispetto.

Non è la stessa cosa che rispettare i dischi volanti, il magico bambino interiore, il tuo animale superiore o cose del genere, come fa la gente in California.

Non si tratta di queste cose.

Voglio chiarire la mia posizione.

Simeon Alev: La distinzione fatta da alcuni autori che ho avuto modo di leggere – Ken Wilber e Huston Smith, per esempio – non verte tanto sul fatto che queste non siano tutte strade valide per studiare e descrivere la nostra esperienza, quanto sul fatto che potrebbe verificarsi una sorta di errore di classificazione.

Secondo questa tesi, il dominio della scienza è quello di una realtà empirica fisicamente verificabile, mentre il dominio spirituale (ma anche quello razionale-filosofico) si rivolge a una dimensione completamente diversa dell'esperienza umana.

Naturalmente, tutte queste dimensioni sono correlate, ma ciononostante, non si dovrebbe pensare che l'affermazione fatta in un dominio valga anche per un altro.

David Peat: Sì, questi sono ragioni forti, me ne rendo conto.

Sa, c'è un aneddoto riguardo Pasteur.

Egli si trovava nel suo laboratorio, quando qualcuno venne a intervistarlo, chiedendogli: «Pasteur, signore, dottore, lei quando prega?».

Ed egli, guardando al microscopio, rispose: «In questo momento, sto pregando».

Nella vita dell'individuo – quella di David Bohm, per esempio – potrebbe non esserci distinzione tra quando si smette di essere uno scienziato e si diventa qualcos'altro.

Egli non avrebbe potuto compiere questa frammentazione del proprio essere.

Con un nativo indiano anziano, avviene la stessa cosa: egli è sempre in preghiera e in profonda relazione spirituale con la natura.

Personalmente, quindi, non vedo come una persona possa smettere di essere una cosa e all'improvviso diventare un'altra.

E penso che per alcuni scienziati l'impulso di base sia di tipo religioso, o spirituale: cioè un senso del numinoso, di qualche ordine profondo o qualche qualità trascendentale dell'universo.

Lei troverà che ciò è sempre vero in questi scienziati, anche dopo aver distinto la loro onestà e la loro volontà di affrontare la verità dal loro lavoro e dal linguaggio che utilizzano per esprimere le loro idee.

*Ma credo che sia pericoloso usare la scienza per dimostrare o dare credibilità alla religione. Mi riferisco a libri del tipo *God and the New Physics*. Ritengo che sia un'operazione rischiosa.*

Simeon Alev: Prima ha citato *Il Tao della Fisica*.

Ritiene che il lavoro di Fritjof Capra appartenga a tale categoria?

David Peat: A essere onesti, non l'ho mai letto.

Devo essere una delle poche persone sul pianeta che non lo ha ancora letto, quindi non so che dirle.

Può appartenervi o meno, non so.

Ma penso che ci siano un sacco di analogie deboli: per esempio, quando sostieni che la meccanica quantica produce uno stato di vuoto, che è uno stato di infinita energia potenziale, e poi da lì salti ad affermare: «Questo è Dio».

Tutto ciò è molto stupido e superficiale.

Simeon Alev: Per finire, riprendiamo un filo del discorso che ci siamo lasciati alle spalle, e che ha a che fare con il suo modo di vedere le cose: qual è per lei la cosa più importante nella vita?

David Peat: *Hmm...Una domanda facile!*

La cosa più importante nella vita...

Sa, forse non ci penso.

Mi spiego, è stato bello trovare un villaggio sulla cima di una collina, circondato dalla bellezza, dove le persone vivono in modo tradizionale e puoi condurre una vita bilanciata fatta di passeggiate, buon cibo, calore...

Suppongo che... riuscire a esprimersi creativamente, forse questa è la cosa importante.

Di qualunque cosa si tratti: scrittura, pittura, qualsiasi cosa...

E relazionarsi con le persone...

Non lo so, non lo so. Non è qualcosa che mi preoccupa. Forse, se mi preoccupassi, non starei facendo questo.

In passato, mi preoccupavo di più.

Forse non sono preoccupato adesso... ma niente dura per sempre!

Olismo: la teoria dell'ordine implicato di David Bohm di Emanuele De Benedetti - 23/01/2006

Fonte: globalvillage-it.com

Presentiamo qui la traduzione di un'intervista con David Bohm pubblicata sulla rivista americana New Age Journal, nel numero di settembre - ottobre 1989. L'intervista è stata fatta da John Briggs, autore di 'Fire in the Crucible' (St.Martin's Press), una rivista di scienza popolare sullo stato attuale delle ricerche sulla creatività e il genio.

E' anche coautore del libro 'Looking Glass Universe' (Simon & Schuster), che tratta estesamente delle teorie di Bohm, e anche di un libro, uscito di recente, che tratta della teoria del caos e dell'olismo, 'Turbulent Mirror' (Harper & Row).

Olismo: il fluire del Tutto

Il termine olistico viene usato in questi giorni per descrivere di tutto, dalla medicina alternativa ai nuovi modi di trattare gli affari, dai metodi progressisti di insegnamento all'agricoltura vecchio stile. Ma che cosa significa veramente "olistico"?

Se mai qualcuno al mondo lo sa questo è David Bohm. In parte filosofo, in parte mistico, in parte attivista sociale, Bohm è principalmente conosciuto a livello mondiale come un fisico teorico, un esploratore scientifico che ha speso cinquant'anni a investigare l'affascinante teoria che tutte le parti dell'universo sono fondamentalmente interconnesse, e formano un tutto ininterrotto, un flusso continuo.

Autore di libri quali Causality and Chance in Modern Physics (1957), The Special Theory of Relativity (1961) e la pietra miliare Wholeness and the Implicate Order (1980), Bohm ha creato delle teorie che si estendono alla religione, alla filosofia, alle arti, alle scienze umane oltre che a numerosi campi scientifici.

Il lavoro di Bohm l'ha reso un outsider tra i suoi colleghi e lo ha decisamente posto sul fronte avanzato del movimento filosofico - scientifico noto come "la nuova fisica": una ricerca dell'olismo inerente alla natura, che ha trovato dei paralleli tra antiche idee spirituali e le ultime teorie sulle proprietà fondamentali della materia.

Recentemente, l'attenzione di Bohm si è focalizzata nell'applicare quello che ha imparato dalla fisica ai problemi della società, ne sono risultati dei mezzi rivoluzionati per risolvere il conflitto sociale attraverso un processo olistico di discussione di gruppo che lo scienziato chiama "dialogo".

Oggi settantunenne e professore emerito di fisica teorica al Birbeck College dell'università di Londra, Bohm è un uomo pallido, modesto, che indossa golf tradizionali col collo a "v" e giacche professorali di tweed. Sta seduto per lunghi periodi in apparente passività mentre ascolta le conversazioni che turbinano attorno a lui. Ma quando il soggetto tocca argomenti come la scienza o la

trasformazione, il suo aspetto cambia. La sua voce sale di volume, le sue mani si muovono e le sue dita tremano come delle antenne che gli fanno strada attraverso dei raffinati percorsi logici, sconvolgenti nella loro chiarezza. In questi momenti il completo assorbimento di Bohm nella sua scienza e nella sua filosofia della totalità diventa carismatico. Bohm è cresciuto nella parte ebraica della città mineraria di Wilkes

Barre, Pennsylvania, dove suo padre era un commerciante di mobili.

Nel 1943 ha ricevuto il Ph.D. in fisica all'università della California, in Berkeley, ed è stato uno degli ultimi a laurearsi con J.Robert Oppenheimer, che poco dopo sarebbe andato a dirigere il progetto della bomba atomica a Los Alamos.

Dopo la guerra Bohm ha preso un posto di insegnamento a Princeton e mentre era lì ha scritto un libro di testo di meccanica quantistica che venne lodato dal collega professore Albert Einstein e che venne usato molto diffusamente. In parecchie occasioni Bohm e Einstein hanno discusso i loro problemi rispetto alle interpretazioni comunemente accettate della meccanica quantistica, il sistema teorico usato dai fisici per investigare le proprietà della materia a livello atomico.

L'insoddisfazione di Bohm rispetto a certi paradossi della meccanica quantistica lo ha condotto all'idea che il mondo dell'atomo è completamente interconnesso e non deve essere considerato semplicemente come una raccolta di parti indipendenti.

Nei libri di testo scientifici il nome Bohm è stato dato a due fenomeni: "la diffusione di Bohm", per il lavoro che ha fatto a Berkeley e "l'effetto Bohm-Aharanov per la sua ricerca fatta a Bristol, Inghilterra.

Queste due idee hanno guadagnato a Bohm l'ammirazione dei suoi colleghi, ma le sue teorie iconoclastiche sull'olismo quantistico non sono state altrettanto ben accolte. In alcuni ambienti è stato beffeggiato come uno scienziato che è andato al di là dei limiti permessi della scienza.

L'incontro tra oriente e occidente

Un giorno del 1959 sua moglie Sarah gli ha portato a casa un libro del filosofo indiano Jiddu Krishnamurti. Bohm ha visto immediatamente l'affinità tra il suo crescente interesse per l'olismo a livello atomico e l'insistenza di Krishnamurti sul fatto che tutte le relazioni del cosmo devono essere viste olisticamente, perché fondamentalmente nel cosmo non esistono divisioni.

Krishnamurti sostiene che ognuna delle nostre coscienze individuali è una manifestazione dell'intera coscienza umana, con tutta la sua storia, le sue percezioni e interazioni con la natura. Quindi l'osservatore è la cosa osservata.

Lo scienziato e il saggio sembravano una coppia improbabile. Krishnamurti era una figura spirituale austera, un ragazzo di Madras cresciuto in Inghilterra dai Teosofi che alla fine ripudiò la teosofia assieme a tutte le religioni organizzate e ai sistemi di credenze che si proponevano di dare una struttura alla verità. Bohm cercò Krishnamurti.

Tra i due iniziò una profonda amicizia che è durata fino alla morte di Krishnamurti nel 1986. Molte delle loro discussioni metafisiche sono state pubblicate in libri quali 'Truth and Actuality' (1978) e "The Ending of Time"(1983) pubblicato in Italia dall' Ed. Ubaldini.

A metà degli anni '60, in parte come risultato della sua associazione con Krishnamurti, Bohm ha cominciato a sviluppare la sua teoria dell'ordine implicato della totalità. Bohm qualche volta usa la metafora dell'ologramma per spiegare la sua teoria. Un ologramma è un'immagine fotografica prodotta da una luce laser.

L'immagine viene immagazzinata su una lastra fotografica e poi ricreata illuminando con un laser la lastra per creare un'immagine tridimensionale. Curiosamente, se illuminiamo col laser una piccola parte tagliata via dalla lastra fotografica originaria, l'immagine che compare è ancora l'intera immagine anche se con qualche dettaglio in meno. In altre parole, ogni parte ha implicitamente trattenuto l'informazione del tutto.

Gli ologrammi, tuttavia, sono delle immagini statiche e non catturano quel movimento dinamico che Bohm vede come basilare per l'ordine implicato complessivo dell'universo, dove ogni 'parte' del flusso porta con sé un'immagine implicita del tutto che è in continuo dispiegamento.

La coscienza implicata del Tutto

Una delle più strabilianti applicazioni dell'ordine implicato è la nuova comprensione della relazione tra mente e materia. Gli scienziati sono arrivati a credere che la coscienza umana sia il risultato di una lunga evoluzione in cui gli atomi semplici si sono raggruppati tra di loro in forme sempre più complesse, dalla singola cellula ai rettili, dalle scimmie all'Homo sapiens coi loro cervelli ricchi di corteccia.

La teoria dell'ordine implicato dice, tuttavia, che la coscienza non è solo una proprietà degli animali superiori. La coscienza è intessuta implicitamente in tutta la materia e la materia è intessuta nella coscienza.

Nell'universo bohmiano materia e significato si influenzano continuamente a vicenda, come a livello individuale lo stato della mente può influenzare il corpo e lo stato del corpo può influenzare lo stato della mente.

Riguardo ai problemi sociali Bohm vede il mondo come un luogo pieno di problemi, lacerato da divisioni e conflitti tra gruppi e individui, tra l'uomo e la natura, e pensa che molti di questi problemi potrebbero essere risolti se ci focalizzassimo sulla totalità invece che dare un valore supremo alle parole.

Lo scienziato crede che si potrebbe attuare un drammatico cambiamento della società se anche solo pochi individui fossero capaci di realizzare questo spostamento di ottica, perché, secondo la sua teoria, la coscienza è già interconnessa con tutte le altre coscienze.

Negli ultimi anni Bohm si è dedicato alla grande sfida di far accadere questo spostamento verso la totalità. In raduni e piccoli gruppi in Europa e in

America ha incoraggiato la gente a impegnarsi nel processo di dialogo che ha inventato, che è il suo modo di mettere in pratica la sua idea di ordine implicato in termini sociali.

Quindi Bohm rimane un outsider.

Sarah Bohm dice che gli amici scienziati dei vecchi tempi qualche volta le fanno delle domande taglienti su suo marito.

Chiedono che cosa fa e perché, come se sentissero che è un traditore e aggiunge: "Qui c'è un uomo che era brillante e che ha lasciato i colleghi del suo gruppo in un modo tale che essi si sentono criticati. Li fa sentire a disagio".

Ho intervistato Bohm recentemente in un giorno freddo e piovoso, nella cucina di campagna della fattoria Bailey, un ritiro in una zona agricola della contea di Westchester, nello stato di New York. Lui e Sarah si sono fermati lì durante il loro pellegrinaggio annuale a Ojai, California, dove Bohm era stato invitato a parlare alla fondazione Krishnamurti.

John Briggs: Che cosa hai imparato dalla tua ricerca scientifica sulla natura che pensipotrebbe essere importante condividere con quelli che non sono degli scienziati?

David Bohm: ho imparato che dobbiamo capire l'unità del mondo . Il modo attuale di romperlo in frammenti non è adeguato. E' questa la ragione per cui abbiamo bisogno di cominciare un dialogo serio, per evitare una maggior frammentazione e per riparare la frammentazione che è già avvenuta.

J.B.: Che cosa intendi quando dici che stiamo rompendo il mondo in frammenti.7 .

D.B.: Guardati in giro. Abbiamo ogni genere di divisione. C'è lo scienziato, il non scienziato, il medico, l'uomo di affari. Nella scienza ci sono campi come la fisica, la biologia, le scienze sociali. Entro a ogni campo ci sono altri campi particolari e si capiscono a fatica l'uno con l'altro. In :medicina gli specialisti di una parte del corpo capiscono a fatica che cosa succede in una parte del corpo che è strettamente legata al primo. Ci sono esempi senza fine.

J.B. Perché questo è un problema?

Se hai qualche problema alla vista non vai da un oculista, da qualcuno che sia specializzato in quella parte del corpo?

L'interconnessione globale

D.B. Pensiamo che il nostro approccio frammentario alla realtà non sia un problema perché molti di noi hanno l'assunzione metafisica inconscia che la natura sia fatta di parti separate. L'occhio è una parte, l'orecchio un'altra parte e queste parti interagiscono. Io faccio l'ipotesi che la realtà non sia fatta così. Se hai qualche problema agli occhi l'ipotesi corrente è che il problema nasca in quella parte. Ma potrebbe non essere così. Potrebbe avere origine nell'intero corpo, nella mente, nella società. Per esempio il problema potrebbe essere lo stress o l'inquinamento. La società che abbiamo creato causerà un deterioramento in ogni genere di parte. Puoi riparare le parti

contemporaneamente, ma è come spingere l'inquinamento a monte mentre cerchi di rimuoverne dei pezzi a valle. L'inquinamento stesso è un tipico approccio frammentario. Forse è l'esempio che colpisce di più. Ognuno fa le sue cose, guadagna la sua parte di denaro e produce il suo prodotto, e quindi aggiunge la sua parte di inquinamento. E poiché il mondo è finito, tutti questi piccoli pezzi si influenzano l'uno con l'altro, così il suolo e l'aria sono avvelenati, i pesci muiono e il clima cambia.

J.B. Questo avviene perché la nostra tecnologia è basata sull'assunzione che puoi estrarre le cose di valore dalla terra, il suo uranio, oro, olio, pesce, ma quando estrai quello che consideri di valore ci sono dei prodotti collaterali che non vuoi?

D.B. Allora possiamo liberarci dei prodotti secondari. E' spazzatura e nessuno sa cosa farsene. L'idea di scavare miniere e di saccheggiare il mondo per ricavarne dei prodotti e, come conseguenza, di generare dei prodotti secondari non desiderati, deriva da un punto di vista atomistico: la gente e i gruppi si pensano come atomi separati. Un gruppo ha voluto produrre bombolette spray e non ha pensato ai risultati. Tutto quello di cui si preoccupavano era di fare delle bombolette e dei frigoriferi, questa era la loro piccola parte.

Ma è saltato fuori che il gas fuoriesce e attacca l'ozono.

Un altro gruppo brucia carbone per produrre energia: questa è la loro piccola parte.

La gente dell'Amazzonia dice che brucia la foresta solo per ottenere un po' di terra da coltivare.

I russi facevano dell'energia nucleare per risolvere i loro problemi, ma Chernobyl è scoppiata e ne è risultato un danno per tutto il nord Europa.

Nessuna di queste attività prende in considerazione il fatto che tutto è interconnesso dinamicamente.

Le nazioni fanno finta di essere sovrane ma quando il clima cambierà, ci sarà la carestia dappertutto.

La gente qualche volta parla del Tutto o tenta di creare delle organizzazioni come le Nazioni Unite, ma è solo un finto atto servile nei riguardi del Tutto: in realtà alle Nazioni Unite non è permesso di fare nulla di serio.

Quello che realmente ci importa sono le nostre divisioni. Ci siamo attaccati. Queste divisioni avrebbero senso se effettivamente il mondo fosse fatto di parti e se le parti fossero indipendenti, ma non lo sono, e così il nostro modo di procedere è una forma di auto inganno.

J.B.: Da dove viene questa ideologia delle parti?

Il mondo come macchina

D.B. Nel secolo diciassettesimo l'idea che l'universo fosse come un orologio fatto da Dio. Ogni parte è indipendente e interagisce spingendo e tirando rotelle e ingranaggi. Una macchina può essere smontata e rimodellata scambiando le parti. Poi la gente ebbe delle idee più raffinate sulla macchina. Diceva che era fatta di atomi che si tiravano e si spingevano gli uni con gli

altri. Adesso pensano che sia come un superconduttore. Qualunque sia l'ultimo modello di macchina, la gente pensa che sia il modello della natura.

il modello meccanico fa della natura un mezzo per un fine. Questo implica che la natura è lì perché noi possiamo tirare fuori quello che vogliamo. Io sostengo che questo modello non è adeguato. Non sono contrario a trattare le cose come delle parti, ma dobbiamo capire cosa significa la parola parte. Una parte non ha significato se non in termini di un tutto. L'idea di trattare una cosa come soltanto una parte, può funzionare un po' ma non per tempi lunghi.

J.B. Ovviamente la tua idea che non funziona ti deriva dai molti anni in cui hai studiato la meccanica quantistica, c'è qualcosa nella meccanica quantistica che suggerisca che nella natura ci sia fondamentalmente una olisticità?

D.B. Fino alla fine del diciannovesimo secolo l'idea di poter ridurre tutto a una macchina di qualche genere è prevalsa nella scienza. Poi, nella prima parte di questo secolo, è stato scoperto che gli elettroni, che si pensava fossero le "parti" più piccole della materia, avevano delle proprietà ondulatorie. La meccanica quantistica ha anche scoperto che le onde di luce possono agire come delle particelle.

I fisici hanno trovato che un elettrone agisce come un'onda o come una particella a seconda di come viene fatto l'esperimento, in altre parole dipende dall'ambiente circostante. Questo va contro l'idea meccanica che una parte è indipendente da dove si trova, l'ambiente non la cambia e il guardarla non la cambia.

Ma un elettrone è più come una persona che si comporta in modo diverso se sa di essere osservata. Negli esperimenti quantistici troviamo che l'osservatore è l'osservato. Quello che sai dell'atomo come risultato del tuo tentativo di vederlo, non può essere separato dal contesto in cui esiste l'atomo, il che include anche l'osservazione.

Di nuovo, questo assomiglia a quello che succede alla gente che viene disturbata quando si sente osservata. Il modello meccanico che vede il mondo come parti non funziona a livello quantistico. Prendi l'esempio della superconduttività. È un buon esempio di un fenomeno che è difficile da spiegare col modello meccanico.

J.B. Che cos'è la superconduttività?

D.B. Di solito, quando attraverso un metallo viene inviata la corrente, gli elettroni che costituiscono la corrente incontrano molta resistenza. Mentre attraversano il metallo, gli elettroni colpiscono varie imperfezioni del metallo e deviano e si deviano gli uni con gli altri. In questo modo entrano in un movimento di tipo casuale e perdono il loro momento. Ma nella superconduttività la corrente fluisce indefinitamente. Non ha resistenza.

Questa proprietà della superconduttività si manifesta solo a temperature piuttosto basse, dove vediamo che gli elettroni improvvisamente cominciano a muoversi insieme con un'energia elevata, che rimane ordinata e non diventa casuale. Possono aggirare gli ostacoli come dei ballerini che girano attorno a una parte dello scenario sul palcoscenico. A temperature più alte gli elettroni

cominciano a rompersi in piccoli gruppi indipendenti. Infine, quando la temperatura è abbastanza alta, diventano come delle persone che si muovono in giro indipendentemente, urtandosi tra di loro. Qui vediamo che in una situazione gli elettroni si comportano come parti, mentre in un'altra, a bassa temperatura, si comportano come un tutto.

J.B. Come spieghi questa differenza così grande nel modo in cui si comportano gli elettroni?

Il campo olistico

D.B. La mia idea è che un elettrone è una particella, ma è accompagnato da un nuovo tipo di campo, Potremmo chiamarlo un campo olistico.

Un campo è qualcosa che si espande in tutto lo spazio.

Un buon esempio è un magnete.

Se spargi della limatura di ferro su della carta sopra a un magnete, rivela un campo che diventa sempre più debole man mano che si estende nello spazio.

Se carichi elettricamente una palla di metallo, diffonderà un campo attorno a sé.

Immagina un'onda d'acqua che si diffonde, con un tappo che galleggia all'interno.

Campi del genere sono noti da secoli e la proprietà comune a tutti è che il loro effetto diminuisce con la distanza. Questa proprietà permette alla gente di pensare a cose a distanza come a parti separate, indipendenti, che interagiscono attraverso i propri campi.

Tutti accettano questo.

Ma quello che, come dico, è nuovo riguardo alla meccanica quantistica, è che implica un nuovo genere di campo olistico.

Forma/Informazione

L'elettrone ha questo campo sottile, che è veramente un campo di informazione attiva, che lo guida. La parola "sottile" significa "elusivo", "intangibile", ma anche "finemente interconnesso". Il campo dell'elettrone è finemente interconnesso all'ambiente circostante. Potremmo dire che questo campo elettronico sottile ha una qualità mentale rudimentale.

Una delle qualità della mente è che è attiva in relazione alla forma. Non prendi dentro la tua mente la sostanza o il materiale dell'universo, solo la sua forma. Quando leggi un giornale non assimili il giornale, assimili la forma delle lettere che hanno un significato, e quell'informazione guida la tua attività.

J.B. L'elettrone, col suo campo guida sottile, è quindi come un corpo umano con la guida dell'intelligenza della sua mente.

La coscienza dell'atomo

D.B. Mentre cammini sei guidato dalla mente. Non sei tirato o spinto dagli alberi circostanti. Il corpo fisico viene guidato assimilando le forme

dell'ambiente circostante illuminato dalla luce. Questo è ciò che intendo quando dico che l'elettrone ha, di base, una qualità di tipo mentale. Questo suggerisce che non ci sia una divisione così netta tra materia e mente. C'è mente persino a livello quantistico.

Quindi, come l'informazione assimilata dalla mente attraverso i sensi ti guida in una passeggiata, così questo campo mette informazioni nell'energia della particella e ne guida il movimento. Il campo dell'elettrone è influenzato da tutto quello che lo circonda.

Se hai parecchie particelle allora hai, secondo il mio modello un campo singolo interconnesso, o un pool di informazioni per tutti. Sono in contatto istantaneo attraverso il campo di informazione. Questo è quello che succede anche agli esseri umani.

Se prendi parecchi esseri umani che siano legati strettamente da un rapporto e qualcuno colpisce uno di loro, gli altri entrerebbero immediatamente in agitazione.

L'agitazione non deve necessariamente essere trasferita meccanicamente. Gli umani, per mezzo delle loro menti, esistono in un campo di informazione. Vediamo di nuovo la somiglianza del mondo subatomico col nostro mondo.

J.B. E la superconduttività viene spiegata dalla tua idea di un nuovo campo elettronico?

D.B. Nella superconduttività, se hai un grande numero di particelle a bassa temperatura, ogni particella è governata dal pool comune di informazioni. Di nuovo è come dei ballerini che hanno tutti un pool comune di informazioni.

Ma, man mano che la temperatura aumenta, questo pool di informazioni si rompe, fino a che c'è, praticamente, solo un pool per particella.

Quindi tutte le particelle sembrano indipendenti e sembra che agiscano meccanicamente, rimbalzando lontano l'una dall'altra.

L'aspetto olistico subentra solo quando abbassi la temperatura.

J.B. La tua idea di dialogo come è connessa con queste idee scientifiche sulla unità inerente alla natura?

Elevare la coscienza dell'intera società

D.B. La mia ipotesi è che abbiamo bisogno di imparare a dialogare gli uni con gli altri a causa di tutta la frammentazione che c'è nel mondo, di cui abbiamo parlato prima. Mi sembra che l'unico modo in cui possiamo superarla e di fare insieme l'esperienza della nostra interconnessione.

Abbiamo bisogno di una specie di illuminazione sociale per aiutarla ad accadere. In passato alcune persone avevano sviluppato dei modi per facilitare l'illuminazione individuale, per facilitare la crescita di un'intelligenza più alta dell'individuo per mezzo della meditazione, dell'intuizione mistica o di tecniche analoghe.

Ma non abbiamo ancora sviluppato modi per far crescere un'intelligenza sociale più elevata. La difficoltà principale è che abbiamo organizzato la società per algoritmi cioè per insiemi di regole con cui tentiamo di influenzarci l'un l'altro come parti di una macchina. Il risultato è che non possiamo comunicare

tra di noi su cose che sono veramente importanti. Questo è evidente a livello internazionale, dove gli argomenti veramente importanti non possono essere discussi al tavolo della conferenza.

Discutiamo dettagli minori su quante bombe o carri armati o navi devono essere eliminati. Ma il soggetto importante sono i principi dichiarati che ci mantengono nemici. Per esempio, i russi professano il collettivismo e gli Stati Uniti l'individualismo. Ma a Ginevra non ne parliamo.

J.B. Non sarebbe comunque inutile?

Non si trasformerebbe in nient'altro che una disputa accanita?

D.B. E' vero. Ma se non possiamo parlare delle radici del problema, non lo risolveremo mai discutendo soltanto di bombe e navi. Il punto è che non appena la gente prova a parlare di queste cose la loro temperatura sale. Si eccitano e non sono più in grado di ascoltare. Diventano come dei singoli elettroni che si urtano rimbalzando via.

J.B. Quindi nei negoziati teniamo la temperatura bassa, ma non c'è coinvolta molta energia.

D.B. I negoziatori la tengono bassa perché non vogliono eccitarsi troppo. Evitano tutti i problemi di fondo, come fa spesso la gente quando si incontra in società.

Sanno che non sono d'accordo sui punti importanti e quindi parlano educatamente. Questo modo di fare non ha molta energia. E quindi non c'è neppure molta intelligenza.

J.B. Quindi quello che possiamo fare è di tentare di negoziare, per trovare qualche terreno comune per i nostri interessi che sono in conflitto.

D.B. E' la stessa metafisica che dice che il mondo è fatto di parti. Dice che ogni persona è un sé separato dotato di un insieme di interessi personali.

Ma bisogna chiedersi perché le persone, in Russia, hanno interessi personali russi, mentre le persone in America, hanno interessi personali americani. Le stesse persone nate in posti diversi avrebbero avuto degli interessi personali diversi.

Un tale interesse personale non nasce dal sé.

E' appreso dall'ambiente circostante, dalla cultura locale.

J.B. Va bene, diciamoci d'accordo che siamo condizionati dal nostro ambiente, religioso, politico o altro.

Ma questo non è un dato di fatto?

D.B. Ma se fai questa ipotesi allora il problema del conflitto tra le persone è insolubile. Io dico che prima o poi questa ipotesi atomica si frantumerà. Se potessimo stare del tutto da soli, potremmo continuare a pensarci come atomi separati di individui o nazioni. Ma tutti vivono in situazioni così affollate che a un certo punto l'ipotesi che siamo fondamentalmente separati si rivelerà falsa.

Massa critica e sovrappopolazione

J.B. Quello che stai dicendo è che siamo così tanti sul pianeta che abbiamo raggiunto una massa critica?

D.B. Sì, è diventato pericoloso.

La gente vive nelle città e dice: "Vivo nel mio piccolo appartamento e sono separato e al sicuro". Ma quando escono fuori per la strada non sono al sicuro.

Perché hai ignorato le altre persone e hai permesso loro di degenerare, non sei al sicuro. Queste altre persone potrebbero attaccarti, e ucciderti.

L'assunzione che siamo degli atomi separati non funziona: Col nostro livello di tecnologia e la nostra capacità di distruggere noi e l'ambiente, continuare con quell'assunzione potrebbe significare l'estinzione.

Attualmente, a causa di Gorbaciov, sembra che questi pericoli stiano diminuendo.

Ma se fallisce, cosa che è sicuramente possibile, ritorneremo alla situazione vecchia e peggio.

La popolazione del pianeta è veramente troppo grande perché la gente possa vivere con lo standard che vorrebbe.

Ma non si può discutere di questo. Per esempio, quando la gente cerca di discutere sul controllo delle nascite e l'aborto, non riesce a farlo. Alcuni dicono che il feto ha assoluto diritto di vivere mentre altri dicono l'opposto. Quando cercano di comunicare tra di loro, non ci riescono.

E il fatto che non riescono a comunicare è un problema molto più serio dell'argomento particolare che li divide. Non sembra che quelli che dicono che il feto ha diritto di vivere se ne curino molto dopo che è nato. Si specializzano sul feto.

Nello stesso tempo la mortalità infantile aumenta e non sembra che la gente lo noti. Il problema del feto e della mortalità infantile non sono separati. Ma ogni partito si specializza in una parte dell'argomento e ignora gli altri fattori.

Dialogo e superconduttività

Quindi queste persone, ognuna con la sua diversa specialità, sono incapaci di parlare tra di loro. I tentativi di farlo conducono a uno scontro e a considerare l'altro come malvagio. Come potremo parlare insieme? Il dialogo, nel senso in cui io uso questa parola, ha questo scopo. Non è uno scambio, non è una discussione.

Discussione significa rimandarsi la palla avanti e indietro come a ping pong. Ha un qualche valore, ma nel dialogo cerchiamo di andare più a fondo.

J.B. Puoi specificare meglio la tua proposta?

D.B. Creare una situazione dove possiamo sospendere le nostre opinioni e i nostri giudizi per riuscire ad ascoltarci a vicenda.

L'idea è che potremmo generare una specie di superconduttività sociale e molta energia nell'interscambio, pur mantenendo bassa la temperatura.

Per farlo abbiamo bisogno di una situazione in cui la gente possa parlare insieme liberamente senza un ordine del giorno o uno scopo specifico che guidino il dialogo.

Ci vuole, inoltre, un gruppo abbastanza numeroso da poter sviluppare un certo numero di sottoculture. Se si riuniscono due persone con visioni diverse, in genere eviteranno i problemi importanti. Proteggeranno i loro pool separati di informazioni evitando quelle connessioni che potrebbero farli agitare.

Ma quando abbiamo venti o trenta persone ci saranno senz'altro dei sottogruppi all'interno dei quali salteranno fuori i problemi più profondi. Non è più controllabile. Alla fine il dialogo toccherà le assunzioni non negoziabili di qualche individuo e questo libererà molta energia.

J.B. Puoi fare un esempio?

D.B. Abbiamo tenuto un gruppo di dialogo in Israele ed è saltato fuori il soggetto del sionismo. Alcuni del gruppo dicevano che il sionismo rende impossibile risolvere il problema arabo ebraico.

A questo punto uno è saltato su e ha detto che senza il sionismo Israele e gli Ebrei andrebbero in pezzi. Era molto turbato. La discussione aveva colpito, una delle sue assunzioni non negoziabili.

Altre persone, hanno cominciato a eccitarsi. Era un momento pericoloso. L'incontro poteva esplodere, però c'erano ancora delle persone che non erano coinvolte così tanto e queste sono entrate tangenzialmente e hanno mantenuto bassa la temperatura, di modo che abbiamo potuto cominciare ad affrontare questi argomenti.

Anche la persona che si era così eccitata sul sionismo non si è arrabbiata abbastanza da andarsene via. Se se ne fosse andato avrebbe fermato il dialogo. Infine la situazione si è calmata (raffreddata) e lui ha potuto guardare le proprie opinioni insieme a quelle degli altri. Questo ha creato un pool di informazione. Tutti hanno cominciato ad operare partendo dallo stesso pool di informazioni.

Creare campi collettivi olistici

Quando ascolti qualcun altro, che ti piaccia o no, quello che dice diventa parte di te. Quindi se la temperatura è alta si crea un conflitto sia fuori che dentro.

Ma nel dialogo la temperatura viene abbassata e viene a crearsi un pool comune dove la gente sospende le proprie opinioni e ascolta gli altri, quindi le opinioni di ognuno vengono assorbite da tutti gli altri. Questo è quello che intendo per pool comune di informazione.

Prima o poi la gente riconosce che questo pool comune è più importante dei pool separati. Da questo scaturisce uno stato di intelligenza elevata, di intelligenza sociale; puoi chiamarla un tipo di superconduttività.

Così come la superconduttività rende possibili delle cose meravigliose, come i treni che si muovono senza attrito o circuiti dove l'elettricità fluisce a

una velocità incredibile allo stesso modo l'intelligenza che nasce dal dialogo crea la possibilità che qualcosa di nuovo entri nelle relazioni umane.

J.B. Lo scopo del dialogo è di scoprire il terreno olistico che è stato ignorato dal modo in cui operiamo come individui e come gruppi di atomi.

D.B. Diciamo che cominciamo con quello scopo, ma che più partecipiamo più lo scopo si ritirerà in sottofondo man mano che lo raggiungiamo. Non vogliamo che lo scopo ci sia di ostacolo.

Una volta che cominciamo, i nostri scopi entrano nell'ombra. Scopriamo nuove cose che brillano molto più intensamente dello scopo con cui avevamo iniziato.

J.B. Il dialogo che tu descrivi significa imparare a sospendere la propria posizione. Ma non è un atteggiamento di base degli esseri umani operare partendo da una posizione e avere dei giudizi e delle opinioni immediate sulle posizioni degli altri.

D.B. Gli antropologi che hanno studiato i gruppi di cacciatori raccoglitori dicono che molti di loro si siedono in cerchio senza prendere delle decisioni e sembra che dopo sappiano che cosa fare. Non hanno un individualismo completo, ne ricevono pressioni da parte del collettivo.

E' un genere di vita che non porta allo stress che abbiamo noi oggi.

E' stato solo con la crescita della tecnologia che abbiamo sviluppato autorità, punizioni, ricompense per indurre gli altri ad adottare le nostre posizioni.

Abbiamo dovuto creare degli eserciti per proteggere queste posizioni e ogni genere di tortura e di crudeltà e di inganno. In altre parole, la crescita della tecnologia ci ha portato a un peggioramento della nostra situazione psicologica.

J.B. Ma gli antropologi non sostengono anche che è la tecnologia, la nostra abilità di fare degli strumenti che ci rende diversi dalle altre specie?

Intelligenza circolare

D.B. Non penso che quello sia una buona misura dell'intelligenza. Pensa ai delfini o alle balene. Non hanno capacità di costruire degli strumenti. Hanno dei cervelli grandi, ma apparentemente la loro intelligenza è indirizzata diversamente. Qualcuno mi ha raccontato il caso di 8 delfini che si riunivano insieme quando uno di loro veniva attaccato da un pescecane. Formavano un cerchio attorno al pescecane e poi si muovevano verso il centro e lo schiacciavano.

Era un'azione collettiva, come la superconduttività e, evidentemente, è nata dalla loro capacità di comunicare.

Non sono sicuro che la capacità di costruire strumenti sia veramente una caratteristica cruciale dell'intelligenza. Forse la capacità di parlare è la più cruciale. Penso che il dialogo libererà una forma di intelligenza più sottile di quella usata per costruire strumenti e attrezzi. L'intelligenza che crea e usa

attrezzi non è capace di organizzare la società in modo appropriato da tenere conto delle conseguenze di quegli strumenti.

J.B. L'intelligenza che usa degli attrezzi è l'intelligenza che enfatizza le parti.

D.B. Ed enfatizza anche l'usare le cose come mezzo per un fine. Nel dialogo non enfatizziamo le parti. Non usiamo dei mezzi per uno scopo. Il dialogo non funziona dicendo che stiamo tentando di manipolarci l'un l'altro o il gruppo per uno scopo.

Piuttosto stiamo partecipando, parlando insieme, esplorando, creando. Lo scopo non è conosciuto.

J.B. In genere, quando la gente parla di una intelligenza più elevata, parla di un individuo che attinge alla sua intelligenza superiore, ottenendo una realizzazione individuale.

Tu pensi che sia disponibile una intelligenza di gruppo?

D.B. Forse un individuo può attingere a una mente superiore, ma abbiamo bisogno, in aggiunta, che questa mente superiore operi socialmente, altrimenti non sopravviveremo.

La maggior parte della nostra vita è sociale. Se non riusciamo a gestire le cose socialmente, l'intelligenza superiore individuale non farà molta differenza.

J.B. Come sai, hai dei critici.

Gli scienziati sostengono che sei troppo filosofo per essere uno scienziato. I filosofi sostengono che sei troppo scientifico per essere un filosofo.

Talvolta parli di fare della scienza come un artista fa dell'arte e, nella tua discussione del dialogo, c'è una grande parte di psicologia e di sociologia. Come ti definiresti?

La vita muore quando l'amore è finito

D.B. Francamente penso che sia un segno di degenerazione e di frammentazione voler etichettare arbitrariamente la gente.

J.B. Allora come descriveresti una persona che si interessa all'interconnessione del tutto?

D.B. Non penso che abbiamo bisogno di etichettare la gente al di là del dire che sono esseri umani. Puoi dire che sei interessato a ricercare quello che è alla base delle cose. Puoi dire così.

J.B. Puoi ricordarti se da bambino ti interessavi agli argomenti che stiamo discutendo qui?

D.B. Quando ero in quarta, sono stato molto influenzato in direzione della scienza da un libro di astronomia che l'insegnante mi aveva prestato. Parlava del sole, della terra, dei pianeti e mi affascinava molto.

Ho sentito che era qualcosa al di là di tutto il caos e la piccolezza di quello che facevamo nella nostra piccola città. Il libro aveva in frontespizio una piccola poesia di Francis Bourdillon,

"La notte ha mille occhi
il giorno solo uno,
eppure la luce del mondo luminoso muore
col sole che muore. \la mente ha mille occhi,
e il cuore solo uno,
eppure la luce di un'intera vita muore,
quando l'amore è finito."

Era una specie di avvertimento di non dare troppo valore a questa affascinante roba intellettuale. Poteva essere tutto solo come la luce di una stella, era un pensiero che mi faceva rabbrivire.

Più tardi mi è diventato chiaro che non importa che cosa facciamo nella scienza o in ogni altro campo, non ci aiuterà se non troviamo un modo di essere connessi l'uno con l'altro a un livello profondo.

Jiddu Krishnamurti e la mente umana

tratto dall'introduzione di Giovanni Turchi al libro di J. Krishnamurti, La fine del dolore, Aequilibrium 2000

C'è una storiella di Dostojevskij sul ritorno del Cristo.

Il Cristo ricompare sulla terra.

Dopo aver predicato in molti luoghi, finalmente va a Roma, dove viene invitato dal papa.

In gran segreto il Papa gli si prostra dinanzi, in adorazione ma poi lo fa prigioniero.

"Noi ti adoriamo" gli dice il Papa "ma non vogliamo che si venga a sapere. Ammettiamo che tu sei il Cristo, ma se vai ancora in giro a predicare, seminerai un gran turbamento.

Farai nascere dei dubbi mentre noi abbiamo fatto di tutto per sopirli".

Colui che porta la verità non ha vita facile tra gli uomini, che immediatamente vogliono imprigionarlo nella gabbia dei loro pregiudizi, dei loro dogmi, dei loro presunti ideali.

Milioni di fedeli cattolici, che credono nel passato, come accoglierebbero oggi colui che dicesse: "Io sono la Via, la Verità e la Vita"?

Siamo succubi del passato.

Siamo schiacciati dalla parola stampata e il presente ci coglie di sorpresa, ci trova del tutto impreparati a capire ciò che per sua stessa natura è nuovo, immediato.

Così, per sapere come stanno veramente le cose, ci rimettiamo al verdetto dei posteri, al giudizio del tempo; ma in questo modo ci lasciamo inesorabilmente sfuggire la verità.

Per il culto del passato siamo sempre disposti a ignorare, se non ad uccidere il presente.

"Io sono la via". Krishnamurti lo disse al mondo molti anni fa.

Nel 1929, libero dalla tutela della Società Teosofica, comincia a parlare per conto proprio.

E ha inizio il suo lungo viaggio: percorre tutta l'Europa e l'India. Va nell'America del Nord, nell'America Latina, in Australia. Migliaia di persone accorrono ad ascoltarlo.

Ma le sue parole, tanto chiare e semplici, sembrano inafferrabili. Un uomo che scopra la Verità è sempre molto scomodo; la nostra mente conosce ogni genere di trucchi per schermirsi, proteggersi, difendersi.

Sentir mettere a nudo la nostra pigrizia, la nostra costante insensatezza, sentir mettere in dubbio tutto quello su cui abbiamo costruito le nostre certezze, la nostra sicurezza, il nostro benessere, è la cosa meno piacevole che ci sia. Gli chiedono: "Sei tu il Cristo, tornato sulla terra?".

Ed egli risponde: "Amici chi pensate che io sia? Se vi dico di essere il Cristo, voi create una un'altra autorità. Che ha a che fare la Verità con quello che voi pensate che io sia? Voi non vi preoccupate della verità ma del vaso che contiene. Non volete bere l'acqua, ma vorreste sapere chi ha creato il vaso che la contiene. Amici se io affermo di essere il Cristo e qualcun altro lo nega, voi che cosa farete? Lasciate perdere le etichette: non hanno alcun valore. Ma bevete l'acqua, se l'acqua è pura. Io ho il balsamo che cura e guarisce [...]".

Così l'acqua che egli portava cominciò a scorrere per il mondo, affinché gli uomini si svegliassero alla loro dignità, alla loro responsabilità, alla loro umanità, iniziando a capire quali abissi di violenza, di paura, di egoismo, condizionano tutta la loro vita.

Le sue parole non possono essere messe in scatola.
Semplicemente e instancabilmente indicano la realtà.

Gli chiesero che relazione ci fosse tra il suo messaggio e il messaggio di Gesù Cristo.

"È molto semplice" rispose "Io non ho alcun messaggio. Sto indicando qualcosa, questo non è un messaggio".

"Ma perché lo fate?", insistette l'interlocutore.

"Perché lo faccio?"

Perché volete un messaggio?"

Perché volete che qualcun altro venga a darvi qualcosa, quando ogni cosa sta già in voi?"

Guardate, voi siete il risultato di ogni genere di influenze, siete il risultato della cultura, della propaganda e di una infinità di parole.

E se sapeste come guardare, come leggere, come ascoltare, tutto sarebbe lì proprio davanti a voi. Ma vi manca l'energia, la passione, l'interesse per farlo.

Così volete che qualcun altro legga il libro per voi.

E questa persona la trasformate in un essere straordinario.

La venerate profondamente oppure la distruggete.

Che poi è la stessa cosa.

Tutto è lì davanti a voi.

Non avete bisogno di nessun messaggio." Parole come queste possono essere difficilmente ascoltabili da chi ha paura della libertà interiore, da chi ha paura di scoprire in stesso la verità. [...]

Le disse più di 50 anni fa, in Olanda.

Era d'estate, il posto splendido. Ancora un decennio e il mondo sarebbe sprofondata nella tragedia della seconda guerra mondiale.

"La verità è una terra senza sentieri... nessun sentiero, nessuna religione, nessuna setta vi permetteranno di raggiungerla. La verità non può essere organizzata..."

Se lo capite, vedrete che è impossibile organizzare una fede. Se lo fate, la ridurrete ad una cosa morta, cristallizzata; la vedrete diventare un credo, una setta, una religione da imporre agli altri”.

Ma il mondo parlava di potere, di fede, di denaro, di sangue.

Le parole di Krishnamurti suonavano lontane dalla realtà.

Come è facile per l’essere umano rinunciare alla libertà interiore [...]

La mente umana, abituata all’illusione, al compromesso, al sotterfugio, alla menzogna, non ama la Verità, non la vuole, non ne sente il bisogno.

Ma dopo millenni di menzogne e di compromessi, gli esseri umani sono giunti al punto di poter distruggere la terra e quindi se stessi.

La nostra cultura, le nostre morali, le nostre religioni, la nostra scienza, le nostre ideologie politiche, a che cosa sono servite se hanno portato ad una società che vive nella corruzione, nel terrore, sotto continue minacce di guerra?

Nessun sistema, nessun metodo, nessuna fede, nessuna autorità potrà mai portarci la libertà interiore.

E senza libertà interiore l’uomo non esiste.

Noi non riusciamo a capire che religione significa vita. Il nostro modo di vivere è la nostra stessa religione; perciò se siamo falsi, impauriti, avidi, meschini, brutali, illusi, noi viviamo per nutrire falsità, paura, brutalità, illusione.

Questi sono i nostri dei, questa è la nostra religione. Vivere di immaginazione, ignorando la realtà, ha portato gli uomini sull’orlo del baratro.

Chi potrà fermarli?

Non certo un’altra ideologia, una altra religione, un altro condizionamento; ma solo la percezione di come stanno realmente le cose, la comprensione della situazione tragica, assurda, in cui si sono lasciati trascinare, ipnotizzati da ideali, sentimentalismi, ideologie e buone intenzioni [...]

Organizzare la Verità in una fede permette alla mente di creare un’autorità psicologica, che in modo sottile o palese cancella la libertà e impedisce all’essere umano di fiorire interiormente nella pienezza della sua vita.

È la nostra stessa mente che ci distrugge perché chiude le porte alla Verità, alla libertà.

Il paradosso è che noi accettiamo, senza avanzare il minimo dubbio, questa nostra mente che ci distrugge, questo potere creatore di forme che ci impegna e ci occupa senza tregua a sognare, a immaginare, a produrre strutture, categorie, schemi, modelli, sistemi.

[...] Ci sono millenni di filosofia, millenni di costruzioni mentali, ma la comprensione è istantanea, la comprensione non è del tempo.

La vita è istantanea è nel presente.

Sono il passato o il futuro che la soffocano.

L'essere umano può vivere di comprensione, senza cercare sicurezza in alcuna costruzione della mente?

Qualsiasi costruzione della mente è nel tempo, è opera del pensiero.

Se l'essere umano non capisce come usarla, ne verrà assorbito e distrutto.

Viviamo ipnotizzati dalle parole, dalle immagini, dalle idee.

Vivere in base alle parole, alle immagini, alle idee, significa portare alla corruzione.

Krishnamurti chiede all'essere umano di vivere e non di credere in qualcosa. "Vedere la Verità è agire, perché solo la Verità può trasformare l'essere umano".

"Quando vi accorgete che dentro di voi non c'è ne Dio ne luce, ma solo un cumulo di parole, allora, se in voi non ci sarà proprio più niente, quella sarà la sicurezza completa. In quella sicurezza, l'inaspettato accade e fiorisce" [...]

tratto dall'introduzione di Giovanni Turchi al libro di J. Krishnamurti, La fine del dolore, Aequilibrium 2000

Krishnamurti e la meditazione - David Bohm

Le riflessioni del noto fisico Bohm effettuate nella parte iniziale dell'articolo stavano per indurmi a riportarlo nella categoria del forum "Scienza e filosofia". Tuttavia, proseguendo nell'interessante, istruttiva e chiarificatrice lettura, ho preferito ricopiarlo in "Appunti sulla meditazione". Spero che la discussione ne tragga beneficio.

Il primo contatto che ebbi con l'opera di Krishnamurti fu nel 1959 quando lessi il suo libro: "La prima e l'ultima libertà".

Ciò che mi interessò di più fu l'esame in profondità della questione "osservatore e cose osservate".

Questa questione era al centro del mio lavoro da molto tempo, come teorico della fisica, interessato alla teoria dei quanti. In questa teoria, per la prima volta nello sviluppo della fisica, l'idea che "osservatore e osservato" non possono essere separati, è stata avanzata come necessaria alla comprensione delle leggi fondamentali della materia in generale.

A causa di questo, e anche a causa di molte altre cose, sentii che per me era urgente parlare con Krishnamurti direttamente e personalmente il più presto possibile. E quando lo incontrai in una visita a Londra, fui colpito dal vedere fino a che punto era facile comunicare con lui.

Questo era reso possibile per l'intensità della sua attenzione e la libertà, fuori da tutte le barriere e le protezioni, con la quale reagiva a ciò che avevo da dire. Come individuo nella ricerca scientifica mi sentivo assolutamente a mio agio con questo genere di reazioni, perché era della stessa qualità di quella che avevo incontrato nel contatto con altri scienziati coi quali ero mentalmente in accordo.

E penso più particolarmente a Einstein che dava prova della stessa intensità e assenza di barriere nelle molte conversazioni tra me e lui.

Dopo questo ebbi molti incontri, cominciai a vedere Krishnamurti regolarmente, a discutere con lui ogni volta che veniva a Londra.

Fu l'inizio di una associazione divenuta più stretta tanto che mi sono interessato alle scuole, come Bockwood Park in Inghilterra, fondata per sua iniziativa.

Durante quelle discussioni, esaminammo in profondità numerose questioni che riguardavano il mio lavoro scientifico.

Studiammo la natura dello spazio, del tempo e dell'universo in rapporto alla natura esterna e in rapporto alla mente. Ma poi passammo a considerare il disordine generale e la confusione che domina la coscienza dell'umanità. E' lì che incontrai ciò che sento essere la più importante scoperta di Krishnamurti.

Ciò che diceva con serietà è che tutto quel disordine, causa ovunque di tanta infelicità e sofferenza e che impedisce agli uomini di operare efficacemente insieme, ha la sua radice nel fatto che ignoriamo tutto della natura generale dei nostri processi di pensiero o, per esprimerlo diversamente,

si può dire che non vediamo ciò che succede quando siamo presi dall'attività del pensiero. Osservando da molto vicino quell'attività, Krishnamurti sente che percepisce direttamente quel pensiero come un processo materiale che ha luogo all'interno dell'essere umano, nel cervello e nel sistema nervoso che costituiscono un tutto.

In generale, abbiamo la tendenza ad essere principalmente coscienti del contenuto di quel pensiero piuttosto che del modo con cui avviene. Si può chiarire questo punto vedendo ciò che succede leggendo un libro. Di solito si fa attenzione solo a ciò che si legge. Però si può avere coscienza che del libro stesso di come è fatto delle pagine, delle parole, dell'inchiostro ecc. Lo stesso possiamo prendere coscienza della struttura e della funzione reale del processo del pensiero e non solo del suo contenuto.

Come si può sviluppare una tale coscienza?

Krishnamurti dice che questo esige ciò che chiama meditazione

Tuttavia si sono dati a quella parola tanti significati diversi e anche contraddittori, molti di essi sottintendendo un vago misticismo. Krishnamurti ha in mente una nozione ben precisa e chiara quando si serve di quella parola.

Si può ottenere un'indicazione preziosa del suo significato considerando l'origine della parola (le radici delle parole confrontate al senso generalmente accettato oggi, spesso forniscono stupefacenti vie per arrivare al loro significato profondo). La parola inglese méditation è basata sulla radice latina med, che è misurare.

Il senso attuale è riflettere e dare una grande attenzione

In modo simile, la parola sanscrita Dhyana è molto vicina a dhyati che significa riflettere. Per cui meditare sarebbe riflettere, pensare, mettendo molta attenzione anche a ciò che avviene in questo tempo.

Forse è ciò che intende Krishnamurti con l'inizio della meditazione. Cioè prestare molta attenzione a ciò che avviene in congiunzione con l'attività reale del pensiero che è la sorgente soggiacente al disordine generale.

Questo si fa senza scelta, né critica, senza rifiutare o accettare ciò che succede.

E tutto questo si accompagna a riflessioni sul senso di ciò che si apprende, sull'attività del pensiero (potrebbe essere come leggere un libro le cui pagine sono state scompigliate e essere intensamente cosciente di quel disordine, piuttosto che cercare solo di trovare un senso al contenuto confuso che si presenta quando si prendono le pagine come il caso le ha messe).

Krishnamurti ha osservato che il fatto stesso di meditare mette ordine nell'attività di pensiero senza l'intervento della volontà, della scelta o della decisione o di alcun'altra azione di colui che pensa. Nel momento in cui si stabilisce quell'ordine, il rumore e il caos che sono la fonte abituale della nostra coscienza, si estinguono e la mente diventa generalmente silenziosa (il

pensiero non nasce che quando è necessario, poi si ferma fino a che non è di nuovo necessario).

In quel silenzio Krishnamurti dice che si produce qualcosa di nuovo e creativo, che non può essere tradotto a parole ma che è di uno straordinario significato per l'insieme della nostra vita.

Così non tenta di comunicarlo a parole, ma domanda a coloro che sono interessati a questo, di esplorare il problema della meditazione direttamente da se stessi prestando un'attenzione vera alla natura del pensiero.

Senza provare ad approfondire il problema della meditazione, si può dire che la meditazione, nel senso che le dà Krishnamurti, può mettere ordine in ogni nostra attività mentale e questo può essere un fattore chiave suscettibile di mettere fine all'afflizione, al malessere, al caos e alla confusione che sono da sempre lo scotto dell'umanità e che continuano ad esserlo senza prospettiva di cambiamento in un prossimo avvenire.

L'opera di Krishnamurti è piena di ciò che si può chiamare l'essenza di un approccio scientifico dei problemi, sotto la sua forma più alta e più pura. Così, parte da un fatto che concerne la natura del processo di pensiero.

Questo fatto è stabilito con una grandissima attenzione che sottende l'osservazione accurata del processo della coscienza. In questo si apprende costantemente e da questo viene la conoscenza della natura generale del processo del pensiero.

Quella conoscenza è poi messa alla prova. Dapprima si vede se è coerente, razionale. Poi si vede se conduce all'ordine e alla coerenza e ciò che ne consegue nella vita considerata come un tutto.

Krishnamurti mette sempre l'accento sul fatto che non è in nessun modo un'autorità.

Ha fatto certe scoperte e fa semplicemente del suo meglio per renderle accessibili a tutti quelli capaci di ascoltarlo. La sua opera non contiene dottrina e non offre tecniche o metodi per ottenere il silenzio della mente. Non cerca di fondare un nuovo sistema di credo religioso. Pensa piuttosto che è ad ogni essere umano vedere se può scoprire da solo ciò che lui ha indicato e , a partire da lì, fare nuove scoperte per proprio conto.

E' chiaro che un'introduzione come questa può, al massimo, mostrare come l'opera di Krishnamurti è stata vista da una persona in particolare, da uno scienziato come me.

Per vedere nell'insieme ciò che Krishnamurti vuol dire è necessario, naturalmente, continuare e leggere ciò che lui stesso dice con quella qualità di attenzione di fronte alla totalità delle nostre reazioni interiori ed esteriori di cui stiamo parlando.

Riflessioni Filosofiche a cura di Carlo Vespa

Commento di Ermando Danese a
«un'esperienza d'Illuminazione» di Eckhart Tolle
presente nella sezione Testi

Che cos'è l'Illuminazione?

A parte gli innumerevoli libri sull'argomento che affermano le cose più strampalate e sviano il lettore, sappiamo che l'Illuminazione significa essere partecipi del più straordinario fenomeno della Natura, più conosciuto come Dono di Dio (Donum Dei).

Questo è l'Introvabile, il Sacro Graal che pochissime persone sono riuscite a trovare.

Chi può trovarlo?

A chi Dio concede questa grande grazia?

In un libriccino sulla vita di un bambino, Nandino, morto a poco più di sette anni a Frabosa Soprana (Cuneo), leggiamo:

«Spesso si appartava in solitudine. Pensare era una caratteristica della sua personalità. Gli piaceva molto. A volte si sarebbe detto un solitario.

— Che fai Nandino?

— Guarda quante stelle, aspetta.

— Le stelle che muovono, le stelle che muovono!

Spirito acuto di osservazione.

Osservava la realtà con la sua anima limpidissima.

Gli alberi, le pietre, le lucertole, le meteore, i fiori, tutto era sacro per lui.

Lo interessava, lo attirava.

Una volta Nandino giocava dinanzi alla casa della nonna, su di un mucchio di sabbia. Realizzava degli strani progetti ed era attentissimo. Da una finestra la zia lo osservava, il bambino aveva, in un certo momento, interrotto il gioco e se ne stava muto, quasi trasfigurato da una bellezza che rapiva.

I suoi occhi guardavano lontano.

Viene da pensare all'abate Chautard che, fanciullo, ebbe un'esperienza simile e se ne ricordò per tutta la vita, una gioia e un sentimento che lo trascendevano.

Il Regno dei Cieli è una realtà già presente in ciascuno di noi».

Quanti di noi hanno fatto queste esperienze da bambini?

Tutti quanti, come dimostrano gli "inspiegabili" sorrisi dei neonati, però pochi hanno avuto la possibilità di ricordarli, cioè che le hanno avute fino all'età di sei o sette anni.

Così c'è chi rammenta il campo di grano dove la luce dell'alba vi si muoveva a ondate in un'immensa gioia, come ricorda pure Krishnamurti:

«Veniva ondate dopo ondate ed era una benedizione».

C'è chi ricorda il cielo trasformarsi in un grande splendore e far parte dell'Assoluto, essere l'Assoluto, essere il re dell'Universo, ecc.

In un discorso tra Krishnamurti e il fisico David Bohm fu affrontato questo argomento:

«Bohm — Penso che la sensazione del Grande Mistero sia più forte nei bambini.

Krishnamurti — Pensate che ci sia anche nei bambini di oggi?

Bohm — Non ne so molto, ma probabilmente in loro è meno forte. Sapete, vivere in una città moderna deve fare un brutto effetto.

Krishnamurti — È naturale!

Bohm — Molte sono le cause. Una è la perdita del contatto con la Natura; credo che ogni contatto con la Natura dia quel senso di Mistero.

Krishnamurti — Sì».

Sappiamo che si può ricevere questo inestimabile Dono dal Padre delle Illuminazioni sia per arte breve (Ars brevis), cioè in giovane età, sia per arte lunga (Ars longa) cioè al tramonto dell'esistenza.

L'iniziazione ai grandi misteri non è indispensabile: non solo quelli della via breve ma anche alcuni della via lunga hanno realizzato la Grande Opera senza conoscere mai nulla.

L'importante è seguire la Natura, cioè possedere una mente aperta, una mente consapevole.

«Non si disperino» scrive Fulcanelli per coloro «che non hanno acquisito una sufficiente conoscenza della dottrina: la meditazione, lo studio e soprattutto una fede viva, incrollabile, attireranno finalmente sui loro lavori la benedizione del Cielo. "In verità vi dico, esclama Gesù (Matteo, XVII, 20), che se avete fede quanto un granello di senape, direste a questa montagna: spostati in là, ed essa si sposterebbe, e niente vi sarebbe impossibile"».

Sappiamo pure che quelli della via breve hanno ricevuto il Donum Dei dopo una tremenda crisi, il felix infortunium dell'anonimo Adepto di Dampierre.

Eckhart Tolle è uno di questi rarissimi Eletti della Sapienza.

Laureatosi a Londra, fu soprintendente di ricerca all'Università di Cambridge.

Ma la sua esistenza era tormentata da una particolare crisi.

«Fino al mio trentesimo anno di età» scrive «ho vissuto in uno stato di ansia quasi continua intervallato da periodi di depressione suicida.

Una notte, non molto dopo il mio ventinovesimo compleanno, mi svegliai nelle ore piccole con una sensazione di terrore assoluto.

Molte altre volte mi ero destato con una tale sensazione, ma in quella circostanza era più intensa che mai. Il silenzio della notte, i vaghi contorni dei mobili nella stanza buia, il rumore lontano di un treno in corsa: tutto sembrava così estraneo, così ostile e così totalmente privo di senso da provocarmi un profondo disgusto per il mondo.

La cosa più disgustosa di tutte era però la mia esistenza.

Che senso aveva continuare a vivere con questo fardello di infelicità? Perché proseguire questa lotta ininterrotta?

Sentivo che una profonda brama di annullamento, di inesistenza, diveniva molto più intensa del desiderio istintivo di continuare a vivere».

Invece, proprio qui avvenne la sua trasformazione, ricevendo il magnifico Dono dalle mani della Natura.

«Fui svegliato dal cinguettio di un uccello fuori dalla finestra.

Non avevo mai udito un suono simile.

Avevo ancora gli occhi chiusi e vedevo l'immagine di un diamante meraviglioso.

Sì, se un diamante potesse emettere un suono, sarebbe come quello che udivo io».

«È la gemma ermetica» spiega Fulcanelli «la Pietra Filosofale della Grande Opera o Medicina degli antichi Saggi, chiamata anche Assoluto, Piccolo Carbone o Carbonchio prezioso (carbunculus), il sole brillante del nostro macrocosmo e l'astro dell'eterna saggezza».

«Aprii gli occhi» continua Eckhart Tolle «Le prime luci dell'alba filtravano fra le tende.

Senza pensarci, sentivo, sapevo che nella luce vi è infinitamente di più di quanto noi ci rendiamo conto.

Quella luminosità morbida che filtrava attraverso le tende era l'amore stesso.

Mi vennero le lacrime agli occhi.

Mi alzai e mi aggirai per la stanza.

Riconoscevo la camera, eppure capii di non averla mai vista veramente prima d'allora.

Tutto era nuovo e incontaminato, come se fosse appena venuto alla luce.

Presi in mano alcuni oggetti, una matita, una bottiglia vuota, meravigliandomi della bellezza e della vitalità di tutte le cose.

Quel giorno passeggiavo per la città pieno di stupore per il miracolo della vita sulla Terra, come se fossi appena venuto al mondo.

Per i successivi cinque mesi vissi in uno stato ininterrotto di profonda pace e beatitudine.

In seguito l'intensità di tale sensazione diminuì o forse non era che una mia impressione perché era diventata la mia condizione naturale. Sapevo ancora darmi da fare nel mondo, ma capivo che niente di ciò che potevo 'fare' avrebbe aggiunto alcunché a ciò che già possedevo».

Tuttavia, contrariamente agli altri personaggi della via breve, come Gesù, il Buddha, Krishnamurti, Eckhart Tolle non si rese immediatamente conto di trovarsi di fronte all'inestimabile Dono di Dio.

«Sapevo naturalmente che mi era accaduto qualcosa di profondamente significativo, ma non lo capivo affatto.

Soltanto diversi anni più tardi, dopo aver letto testi di argomento spirituale e avere trascorso del tempo con maestri spirituali, mi resi conto che ciò che tutti cercavano a me era già successo».

A scapito del paradosso furono proprio dei cosiddetti maestri spirituali che parlando di ciò che loro non possedevano fecero comprendere a Eckhart quanto possedeva.

Per i primi tempi condusse una vita da vagabondo:

«Giunse un momento in cui per un certo periodo non mi rimase nulla sul piano fisico.

Non avevo rapporti umani, né lavoro, né casa, né identità socialmente definita. Trascorsi quasi due anni seduto sulle panchine dei parchi in uno stato di gioia intensissima».

Come tutti i personaggi della via breve è incorso nell'errore che quanto possiede lui, possono immediatamente possederlo tutti.

Contrariamente a Krishnamurti, però, che ha sempre condannato i vari guru, tanto da guadagnarsi il titolo di antiguru, Eckhart sembra rimasto negativamente influenzato da questi predicatori che infestano il mondo.

Egli propone pure alcune pratiche che non portano assolutamente a nulla, se non all'illusione dell'interlocutore.

Pertanto si consiglia vivamente, a questo nuovo *Ars brevis*, di astenersi dall'offrire quanto raccomandano i venditori di fumo, dal dare prestigio, con la sua gemma ermetica, ai ciarlatani, e di restare al nocciolo dell'insegnamento, come consigliava lo stesso Krishnamurti:

«Sii solamente consapevole di ciò che stai pensando e facendo e nient'altro».

È quanto ha insegnato, tramite il velo della favola, Pinocchio nelle vesti del cane, cioè di stare sempre a orecchi ritti. Ricordiamo che il cane era consacrato a Mercurio perché era il più vigilante e il più astuto di tutti gli dei.

È il cavaliere del Sacro Graal che deve vivere nel castello della veglia perenne e della prova del sonno.

Nessuno vi deve dormire.

Ogni cavaliere che vi dormì fu trovato morto l'indomani.

Con questo scritto si riconosce ad Eckhart Tolle, che la Divina Provvidenza ha voluto innalzare alla Suprema Luce, l'alto titolo di *Ars brevis*, titolo classificato sempre al primo posto dagli antichi Saggi.

Ermando Danese

Può la scienza dimostrare l'esistenza o meno di Dio?

Non sapevo dove postare di preciso questi argomenti, ma volevo aprire una discussione sulle scoperte o gli esperimenti che in qualche modo hanno cercato di avvicinare due realtà apparentemente inconciliabili come scienza e religione.

Per molti la nostra realtà è un inganno o un'illusione.
Partirei da qui.

Un fisico statunitense di nome David Bohm elaborò la teoria dell' "universo olografico", prendendo spunto dalla nota proprietà degli ologrammi di conservare l'informazione del tutto in ogni sua parte. Bohm fu amico anche di Jiddu Krishnamurti, il libero pensatore indiano che prese le distanze dalla Società Teosofica che lo aveva allevato: per quest'ultimo la verità era "raggiungibile" solo attraverso l'abbandono di ogni forma di cultura, tradizione, dualismo (anche tra osservatore e osservato) e autorità (inclusa la sua).

Per non appesantire la lettura potete far riferimento al secondo link in fondo all'articolo dove il tutto è corredato da immagini esplicative.

UNIVERSO OLOGRAFICO

Stupefacenti scoperte nel campo della fisica potrebbero sconvolgere completamente le nostre convinzioni sulla natura dell'universo e della vita stessa, aprendo un ventaglio di possibilità mai ipotizzate prima d'ora.

Nel 1982 un'équipe di ricerca dell'Università di Parigi, diretta dal fisico Alain Aspect, ha condotto quello che potrebbe rivelarsi il più importante esperimento del 20° secolo. Aspect ed il suo team hanno infatti scoperto che, sottoponendo a determinate condizioni delle particelle subatomiche, come gli elettroni, esse sono capaci di comunicare istantaneamente una con l'altra indipendentemente dalla distanza che le separa, sia che si tratti di 10 metri o di 10 miliardi di chilometri.

È come se ogni singola particella sapesse esattamente cosa stiano facendo tutte le altre. Questo fenomeno può essere spiegato solo in due modi: o la teoria di Einstein che esclude la possibilità di comunicazioni più veloci della luce è da considerarsi errata, oppure le particelle subatomiche sono connesse non-localmente. Poiché la maggior parte dei fisici nega la possibilità di fenomeni che oltrepassino la velocità della luce, l'ipotesi più accreditata è che l'esperimento di Aspect sia la prova che il legame tra le particelle subatomiche sia effettivamente di tipo non-locale.

David Bohm, noto fisico dell'Università di Londra, recentemente scomparso, sosteneva che le scoperte di Aspect implicavano che la realtà oggettiva non esiste. Nonostante la sua apparente solidità, l'universo è in realtà un fantasma, un ologramma gigantesco e splendidamente dettagliato. Ologrammi, la parte e il tutto in una sola immagine

Per capire come mai il Prof. Bohm abbia fatto questa sbalorditiva affermazione, dobbiamo prima comprendere la natura degli ologrammi. Un

ologramma è una fotografia tridimensionale prodotta con l'aiuto di un laser: per creare un ologramma l'oggetto da fotografare viene prima immerso nella luce di un raggio laser, poi un secondo raggio laser viene fatto rimbalzare sulla luce riflessa del primo e lo schema risultante dalla zona di interferenza dove i due raggi si incontrano viene impresso sulla pellicola fotografica.

Quando la pellicola viene sviluppata risulta visibile solo un intrico di linee chiare e scure ma, illuminata da un altro raggio laser, ecco apparire il soggetto originale. La tridimensionalità di tali immagini non è l'unica caratteristica interessante degli ologrammi, difatti se l'ologramma di una rosa viene tagliato a metà e poi illuminato da un laser, si scoprirà che ciascuna metà contiene ancora l'intera immagine della rosa.

Anche continuando a dividere le due metà, vedremo che ogni minuscolo frammento di pellicola conterrà sempre una versione più piccola, ma intatta, della stessa immagine. Diversamente dalle normali fotografie, ogni parte di un ologramma contiene tutte le informazioni possedute dall'ologramma integro.

Questa caratteristica degli ologrammi ci fornisce una maniera totalmente nuova di comprendere i concetti di organizzazione e di ordine.

Per quasi tutto il suo corso la scienza occidentale ha agito sotto il preconcetto che il modo migliore di capire un fenomeno fisico, che si trattasse di una rana o di un atomo, era quello di sezionarlo e di studiarne le varie parti.

Gli ologrammi ci insegnano che alcuni fenomeni possono esulare da questo tipo di approccio.

Questa intuizione suggerì a Bohm una strada diversa per comprendere la scoperta del professor Aspect.

Diversi livelli di consapevolezza, diverse realtà Bohm si convinse che il motivo per cui le particelle subatomiche restano in contatto indipendentemente dalla distanza che le separa risiede nel fatto che la loro separazione è un'illusione.

Egli sosteneva che, ad un qualche livello di realtà più profondo, tali particelle non sono entità individuali ma estensioni di uno stesso "organismo" fondamentale.

Per spiegare la sua teoria Bohm utilizzava questo esempio: immaginate un acquario contenente un pesce.

Immaginate anche che l'acquario non sia visibile direttamente ma che noi lo si veda solo attraverso due telecamere, una posizionata frontalmente e l'altra lateralmente rispetto all'acquario.

Mentre guardiamo i due monitor televisivi possiamo pensare che i pesci visibili sui monitor siano due entità separate, la differente posizione delle telecamere ci darà infatti due immagini lievemente diverse.

Ma, continuando ad osservare i due pesci, alla fine ci accorgeremo che vi è un certo legame tra di loro: quando uno si gira, anche l'altro si girerà; quando

uno guarda di fronte a sé, l'altro guarderà lateralmente. Se restiamo completamente all'oscuro dello scopo reale dell'esperimento, potremmo arrivare a credere che i due pesci stiano comunicando tra di loro, istantaneamente e misteriosamente.

Secondo Bohm il comportamento delle particelle subatomiche indica chiaramente che vi è un livello di realtà del quale non siamo minimamente consapevoli, una dimensione che oltrepassa la nostra.

Se le particelle subatomiche ci appaiono separate è perché siamo capaci di vedere solo una porzione della loro realtà, esse non sono "parti" separate bensì sfaccettature di un'unità più profonda e basilare che risulta infine altrettanto olografica ed indivisibile quanto la nostra rosa.

E poiché ogni cosa nella realtà fisica è costituita da queste "immagini", ne consegue che l'universo stesso è una proiezione, un ologramma. Il magazzino cosmico di tutto ciò che è, sarà o sia mai stato

Oltre alla sua natura illusoria, questo universo avrebbe altre caratteristiche stupefacenti: se la separazione tra le particelle subatomiche è solo apparente, ciò significa che, ad un livello più profondo, tutte le cose sono infinitamente collegate.

Gli elettroni di un atomo di carbonio del cervello umano sono connessi alle particelle subatomiche che costituiscono ogni salmone che nuota, ogni cuore che batte ed ogni stella che brilla nel cielo.

Tutto compenetra tutto. Sebbene la natura umana cerchi di categorizzare, classificare e suddividere i vari fenomeni dell'universo, ogni suddivisione risulta necessariamente artificiale e tutta la natura non è altro che una immensa rete ininterrotta. In un universo olografico persino il tempo e lo spazio non sarebbero più dei principi fondamentali.

Poiché concetti come la località vengono infranti in un universo dove nulla è veramente separato dal resto, anche il tempo e lo spazio tridimensionale (come le immagini del pesce sui monitor TV) dovrebbero venire interpretati come semplici proiezioni di un sistema più complesso.

Al suo livello più profondo la realtà non è altro che una sorta di super-ologramma dove il passato, il presente ed il futuro coesistono simultaneamente; questo implica che, avendo gli strumenti appropriati, un giorno potremmo spingerci entro quel livello della realtà e cogliere delle scene del nostro passato da lungo tempo dimenticato. Cos'altro possa contenere il super-ologramma resta una domanda senza risposta.

In via ipotetica, ammettendo che esso esista, dovrebbe contenere ogni singola particella subatomica che sia, che sia stata e che sarà, nonché ogni possibile configurazione di materia ed energia: dai fiocchi di neve alle stelle, dalle balene grigie ai raggi gamma.

Dovremmo immaginarlo come una sorta di magazzino cosmico di Tutto ciò che Esiste.

Bohm si era addirittura spinto a supporre che il livello super-olografico della realtà potrebbe non essere altro che un semplice stadio intermedio oltre il quale si celerebbero un'infinità di ulteriori sviluppi. Poiché il termine ologramma si riferisce di solito ad una immagine statica che non coincide con la natura dinamica e perennemente attiva del nostro universo, Bohm preferiva descrivere l'universo col termine "olomovimento".

Affermare che ogni singola parte di una pellicola olografica contiene tutte le informazioni in possesso della pellicola integra significa semplicemente dire che l'informazione è distribuita non-localmente. Se è vero che l'universo è organizzato secondo principi olografici, si suppone che anch'esso abbia delle proprietà non-locali e quindi ogni particella esistente contiene in se stessa l'immagine intera.

Partendo da questo presupposto si deduce che tutte le manifestazioni della vita provengono da un'unica fonte di causalità che include ogni atomo dell'universo. Dalle particelle subatomiche alle galassie giganti, tutto è allo stesso tempo parte infinitesimale e totalità di "tutto". Il cervello è un ologramma capace di conservare 10 miliardi di informazioni...

Lavorando nel campo della ricerca sulle funzioni cerebrali, anche il neurofisiologo Karl Pribram, dell'Università di Stanford, si è convinto della natura olografica della realtà.

Numerosi studi, condotti sui ratti negli anni '20, avevano dimostrato che i ricordi non risultano confinati in determinate zone del cervello: dagli esperimenti nessuno però riusciva a spiegare quale meccanismo consentisse al cervello di conservare i ricordi, fin quando Pribram non applicò a questo campo i concetti dell'olografia.

Il Dott. Pribram crede che i ricordi non siano immagazzinati nei neuroni o in piccoli gruppi di neuroni, ma negli schemi degli impulsi nervosi che si intersecano attraverso tutto il cervello, proprio come gli schemi dei raggi laser che si intersecano su tutta l'area del frammento di pellicola che contiene l'immagine olografica.

Quindi il cervello stesso funziona come un ologramma e la teoria di Pribram spiegherebbe anche in che modo questo organo riesca a contenere una tale quantità di ricordi in uno spazio così limitato.

È stato calcolato che il cervello della nostra specie ha la capacità di immagazzinare circa 10 miliardi di informazioni, durante la durata media di vita (approssimativamente l'equivalente di cinque edizioni dell'Enciclopedia Treccani!) e si è scoperto che anche gli ologrammi possiedono una sorprendente capacità di memorizzazione, infatti semplicemente cambiando l'angolazione con cui due raggi laser colpiscono una pellicola fotografica, si possono accumulare miliardi di informazioni in un solo centimetro cubico di spazio.... ma anche di correlare idee e decodificare frequenze di ogni tipo.

Anche la nostra stupefacente capacità di recuperare velocemente una qualsivoglia informazione dall'enorme magazzino del nostro cervello risulta spiegabile più facilmente, se si suppone che esso funzioni secondo principi olografici.

Non è necessario scartabellare attraverso una specie di gigantesco archivio alfabetico cerebrale perché ogni frammento di informazione sembra essere sempre istantaneamente correlato a tutti gli altri: un'altra particolarità tipica degli ologrammi.

Si tratta forse del supremo esempio in natura di un sistema a correlazione incrociata. Un'altra caratteristica del cervello spiegabile in base all'ipotesi di Pribram è la sua abilità nel tradurre la valanga di frequenze luminose, sonore, ecc. che esso riceve tramite i sensi, nel mondo concreto delle nostre percezioni.

Codificare e decodificare frequenze è esattamente quello che un ologramma sa fare meglio.

Così come un ologramma funge, per così dire, da strumento di traduzione capace di convertire un ammasso di frequenze prive di significato in una immagine coerente, così il cervello usa i principi olografici per convertire matematicamente le frequenze ricevute in percezioni interiori.

Vi è una impressionante quantità di dati scientifici che confermano la teoria di Pribram, ormai, infatti, condivisa da molti altri neurofisiologi.

Il ricercatore italo-argentino Hugo Zucarelli ha recentemente applicato il modello olografico ai fenomeni acustici, incuriosito dal fatto che gli umani possono localizzare la fonte di un suono senza girare la testa, abilità che conservano anche se sordi da un orecchio.

È risultato che ciascuno dei nostri sensi è sensibile ad una varietà di frequenze molto più ampia di quanto supposto.

Ad esempio: il nostro sistema visivo è sensibile alle frequenze sonore, il nostro senso dell'olfatto percepisce anche le cosiddette "frequenze osmiche" e persino le cellule del nostro corpo sono sensibili ad una vasta gamma di frequenze.

Tali scoperte suggeriscono che è solo nel dominio olografico della coscienza che tali frequenze possono venire vagliate e suddivise.

La realtà?

Non esiste, è solo un paradigma olografico.

Ma l'aspetto più sbalorditivo del modello cerebrale olografico di Pribram è ciò che risulta quando lo si unisce alla teoria di Bohm.

Perché se la concretezza del mondo non è altro che una realtà secondaria e ciò che esiste non è altro che un turbine olografico di frequenze e se persino il cervello è solo un ologramma che seleziona alcune di queste frequenze

trasformandole in percezioni sensoriali, cosa resta della realtà oggettiva? Per dirla in parole povere: non esiste.

Come avevano lungamente sostenuto le religioni e le filosofie orientali, il mondo materiale è una illusione.

Noi stessi pensiamo di essere delle entità fisiche che si muovono in un mondo fisico ma tutto questo fa parte del campo della pura illusione. In realtà siamo una sorta di "ricevitori" che galleggiano in un caleidoscopico mare di frequenze e ciò che ne estraiamo lo trasformiamo magicamente in realtà fisica: uno dei miliardi di "mondi" esistenti nel super-ologramma.

Questo impressionante nuovo concetto di realtà è stato battezzato "paradigma olografico" e sebbene diversi scienziati lo abbiano accolto con scetticismo, ha entusiasmato molti altri.

Un piccolo, ma crescente, gruppo di ricercatori è convinto che si tratti del più accurato modello di realtà finora raggiunto dalla scienza. In un universo in cui le menti individuali sono in effetti porzioni indivisibili di un ologramma e tutto è infinitamente interconnesso, i cosiddetti "stati alterati di coscienza" potrebbero semplicemente essere il passaggio ad un livello olografico più elevato.

Se la mente è effettivamente parte di un continuum, di un labirinto collegato non solo ad ogni altra mente esistente o esistita, ma anche ad ogni atomo, organismo o zona nella vastità dello spazio, ed al tempo stesso, il fatto che essa sia capace di fare delle incursioni in questo labirinto e di farci sperimentare delle esperienze extracorporee, non sembra più così strano.

Immaginarsi malati, immaginarsi sani.

Il paradigma olografico ha delle implicazioni anche nelle cosiddette scienze pure come la biologia. Keith Floyd, uno psicologo del Virginia Intermont College, ha sottolineato il fatto che se la concretezza della realtà non è altro che una illusione olografica, non potremmo più affermare che la mente crea la coscienza (cogito ergo sum).

Al contrario, sarebbe la coscienza a creare l'illusoria sensazione di un cervello, di un corpo e di qualunque altro oggetto ci circonda che noi interpretiamo come "fisico".

Una tale rivoluzione nel nostro modo di studiare le strutture biologiche ha spinto i ricercatori ad affermare che anche la medicina e tutto ciò che sappiamo del processo di guarigione verrebbero trasformati dal paradigma olografico.

Infatti, se l'apparente struttura fisica del corpo non è altro che una proiezione olografica della coscienza, risulta chiaro che ognuno di noi è molto più responsabile della propria salute di quanto riconoscano le attuali conoscenze nel campo della medicina.

Quelle che noi ora consideriamo guarigioni miracolose potrebbero in realtà essere dovute ad un mutamento dello stato di coscienza che provochi dei cambiamenti nell'ologramma corporeo.

Allo stesso modo, potrebbe darsi che alcune controverse tecniche di guarigione alternative come la "visualizzazione" risultino così efficaci perché nel dominio olografico del pensiero le immagini sono in fondo reali quanto la "realtà". Il mondo concreto è una tela bianca che attende di essere dipinta.

Perfino le visioni ed altre esperienze di realtà non ordinaria possono venire facilmente spiegate se accettiamo l'ipotesi di un universo olografico. Nel suo libro "Gifts of Unknown Things", il biologo Lyall Watson descrive il suo incontro con una sciamana indonesiana che, eseguendo una danza rituale, era capace di far svanire istantaneamente un intero boschetto di alberi.

Watson riferisce che mentre lui ed un altro attonito osservatore continuavano a guardare, la donna fece velocemente riapparire e scomparire gli alberi diverse volte.

Sebbene le conoscenze scientifiche attuali non ci permettano di spiegare tali fenomeni, esperienze come queste diventano più plausibili qualora si ammetta la natura olografica della realtà.

Forse siamo tutti d'accordo su cosa esista o non esista semplicemente perché ciò che consideriamo "realtà consensuale" è stato formulato e ratificato ad un livello della coscienza umana nel quale tutte le menti sono illimitatamente collegate tra loro.

Se ciò risultasse vero, sarebbe la più profonda ed importante di tutte le conseguenze connesse al paradigma olografico, implicherebbe infatti che esperienze come quella riportata da Watson non sono comuni solo perché non abbiamo impostato le nostre menti con le convinzioni atte a renderle tali.

In un universo olografico non vi sono limiti all'entità dei cambiamenti che possiamo apportare alla sostanza della realtà perché ciò che percepiamo come realtà è soltanto una tela in attesa che noi vi si dipinga sopra qualunque immagine vogliamo.

Tutto diviene possibile, dal piegare cucchiari col potere della mente, ai fantasmagorici eventi vissuti da Carlos Castaneda durante i suoi incontri con don Juan, lo sciamano Yaqui descritto nei suoi libri.

Tutto questo non sarà né più né meno miracoloso della capacità che abbiamo di plasmare la realtà a nostro piacimento durante i sogni.

Tutte le nostre convinzioni fondamentali dovranno essere riviste alla luce della teoria olografica della realtà.

fonti: http://www.disinformazione.it/universo_olografico.htm
<http://www.xmx.it/universoillusione.htm>

Il messaggio di Krishnamurti

Conversazione di Gian Carlo Calza del 15 aprile 1986, in occasione della scomparsa di Jiddu Krishnamurti

QUADERNI DI MAIEUTICA

Lo scopo di questa conversazione è di avvicinare a noi Krishnamurti penetrando nel tessuto umano delle sue scelte di vita, inscindibili dalle testimonianze di pensiero. Allora, dalle lontananze del grande mistico orientale o del grande pensatore da ammirare e fors'anche da analizzare intellettualmente, egli ci si presenta nella più vicina veste del maestro di vita.

Invece di celebrare come qualcosa di obiettivo le facoltà e la produzione di una personalità nota proviamo a muovere dal sentimento che ci porta a ricostruire il processo da lui compiuto per realizzare se stesso e offrire al mondo la propria esperienza nella sua originalità e universalità.

E questo per alimentare la nostra stessa esperienza, e le scelte che a ciascuno, anche nella vita più oscura, è dato di sviluppare in sé su analoghe basi, purché lo voglia.

È questa la linea che vogliamo tentare di seguire, secondo la tradizione del Centro di Cultura Spirituale, in occasione della scomparsa di Krishnamurti.

Accogliamo la sua testimonianza di pensiero, di sentimento e d'azione come ulteriore indizio di un bisogno di sviluppo che la nostra civiltà occidentale contemporanea denuncia da più parti e in toni sempre più impellenti.

Nella grande confusione tra l'essere e il possedere che caratterizza la nostra epoca, il condizionamento del materialismo e il perseguimento del benessere esteriore creano, come per contrappasso, una sete dello spirito: le sue esigenze sembrano oggi essere state troppo a lungo trascurate nella corsa appassionata verso la conoscenza e la conquista del fenomeno. Sono molti i movimenti religiosi di tipo orientale radicatisi da noi negli ultimi anni, soprattutto quelli di ispirazione indiana e facenti capo a qualche santone o capo carismatico.

Loro caratteristica comune sembra l'offerta di una qualche panacea liberatoria dalle ansie e dagli affanni prodotti dalla vertiginosa routine quotidiana in cui l'uomo moderno vive immerso.

C'è chi, conscio dei valori delle conquiste occidentali, diffida a priori di queste attrazioni e c'è chi, avendo avvertito dolorosamente l'inabilità spirituale di un mondo giunto al massimo della razionalizzazione, vi si rivolge come a una salvezza certa. In queste considerazioni prescindiamo dal fenomeno di una moda che spinge molti a cercare un'aggiunta esotico□magica al proprio vivere quotidiano ed esaminiamo invece il sintomo che quest'antitesi rivela nell'umanità del nostro tempo.

Dietro la diffusione di sette, di guru, di comuni, di estasi reali o illusorie, di rinunce alla vita consueta per esotiche esistenze di rifiuto delle tradizioni occidentali, si può riconoscere, forse, il segno di un antico richiamo che l'Oriente ha ciclicamente esercitato sulla nostra civiltà.

È un richiamo che sembra farsi particolarmente intenso ogni volta che la nostra società si concentra nel perseguimento del benessere materiale, quando i valori che hanno rappresentato una conquista per le epoche precedenti, e ne hanno retto gli sviluppi umani, tendono a essere razionalizzati e trasformati in strumenti per il procacciamento di beni e soddisfazioni personali.

Avviene allora che l'eccessiva obbiettivazione dei rapporti crea un grande apparato statico e burocratico che tutto pretende di programmare, ma che, in realtà, uccide la linfa creativa dell'esistenza perché toglie all'individuo le prove su cui si fondano le scelte esistenziali.

È in questi momenti che l'Occidente viene invaso da un Oriente magari da poco geopolitica-mente assoggettato.

Tutti sappiamo che un fenomeno del genere si è verificato anche nella Roma imperiale, pervasa da innumerevoli culti orientali con cui i romani speravano di compensare l'oppressione che l'immenso e capillare apparato dello stato burocratico determinava negli esseri più aperti e sensibili. Eppure ben poco è rimasto di tutti quei tentativi; solo poche tracce nell'arte o nei documenti letterari.

Anche di quei movimenti che, come la religione di Mitra, parvero a un certo momento doversi affermare su tutti. Essi erano solo il sintomo e il preludio d'una via che non poteva presentarsi alla coscienza dell'umanità come recupero di forme del passato, ma come nuova sintesi da intraprendere, nuovi valori da incarnare.

Infatti a quell'epoca fu un grande messaggio, partito dal più oscuro e frainteso di quei gruppi, i seguaci di Cristo, a far compiere un nuovo passo all'umanità.

Non mirava a sostituire il credo tradizionale con un altro più esotico, ma a creare le condizioni per una trasformazione interiore dell'uomo. Non si presentava come una delle tante dottrine o culti, ma come la testimonianza d'un evento divino□umano per chi ne penetrasse il messaggio di risveglio delle potenzialità dell'anima.

Si rendeva tangibile, perché chi lo incarnava nella vita compariva libero dai condizionamenti esterni che, nella società di allora, soffocavano l'individuo. Per ciò stesso questo movimento si affermò.

Oggi nella marea piuttosto confusa di movimenti, dottrine, fedi orientali coi relativi guru che le obbiettivano e le diffondono, la figura di Krishnamurti, scomparso alla vigilia dei novant'anni, è un punto di riferimento ristoratore.

Interrogiamoci su questa vita spesa fino all'ultimo a girare il mondo; per che cosa?

Forse per diffondere una dottrina, o per offrire una panacea della felicità, o per costruire una setta?

Rispondiamo ricostruendo la sua esistenza che ha un inizio eccezionale e che poteva svolgersi lungo un futuro già tutto prestabilito. Un destino preparato dalla potente Società Teosofica.

La Società Teosofica era stata fondata a New York nel 1875 da una russa, Helena Blavatsky, e da un americano, Henry Olcott, e traeva ispirazione da sollecitazioni orientali nella sua concezione panreligiosa che si basava sull'esistenza di una conoscenza superiore tramandata di età in età da grandi iniziati per via esoterica.

Ma la Società Teosofica si era assegnata un compito particolare e prioritario: preparare le condizioni favorevoli per la venuta del Signore del Mondo, l'atteso Messia della tradizione buddhista, Maitreya.

A questo scopo, fra l'altro, la sede era stata trasferita presso Madras nel sud dell'India: dall'Oriente sarebbe giunto il nuovo Salvatore.

Una mattina di primavera del 1909, mentre un gruppo di ragazzetti faceva il bagno su una spiaggia di Madras, uno dei capi della Società Teosofica, Charles Leadbeater, notò l'intensa carica spirituale di uno di essi, il figlio assai male in arnese di un povero bramino vedovo che svolgeva modeste mansioni per la società medesima.

Nel tredicenne fanciullo sulla spiaggia di Adyar, Krishnamurti, fu identificato il futuro Istruttore del Mondo.

Era allora presidente della Società un'ardente teosofa inglese, Annie Besant, che si fece affidare il giovane e un fratello, Nityananda, dal padre e procedette alla loro formazione spirituale e culturale.

Solo due anni dopo nasceva il gruppo più centrale e importante della Società Teosofica, l'Ordine della Stella d'Oriente, che aveva l'unico scopo di aprire la strada all'opera di Krishnamurti che ne fu nominato capo.

Dopo qualche anno l'Ordine contava già trentamila iscritti in tutto il mondo.

Nel 1913 i due giovani si stabilirono in Inghilterra per proseguire negli studi, ma non fu possibile a Krishnamurti di entrare al Balliol College di Oxford dove era stato iscritto: si può comprendere la riluttanza nell'antico, tradizionalista istituto a educare, sotto gli occhi del mondo, un ragazzo proclamato Messia.

La formazione dei due fratelli procedette, così, privatamente, ma con ben diversi risultati. Mentre Nityananda si laureò e divenne avvocato, Krishnamurti non riuscì mai a superare gli esami. Un fatto che allora gli dispiacque molto ma che più tardi riconobbe come un segno.

Che cosa gli indicava questa sua difficoltà a inserirsi nei binari di una cultura precostituita?

Gli dava la conferma che la sua esistenza non poteva essere predestinata e programmata in modo conformistico e che, sia sul piano spirituale sia su quello pratico, doveva essere una conquista continuamente rinnovata.

Tutta la sua giovinezza fu contraddistinta da scompensi. Non dimentichiamo che già a quindici anni era messo nella posizione del santo, addirittura del Messia e in Europa comparve a soli ventisei anni come portatore di un insegnamento quando, a Parigi, dovette parlare a un pubblico di duemila persone appositamente convenuto.

In quegli anni la sua figura pubblica era assai simile a quella di tutti i guru d'Oriente, grandi e piccoli. Era preda di sconvolgimenti: aveva visioni, estasi, che lo facevano soffrire a volte in modo terribile fisicamente come pure psichicamente e intellettualmente.

Una grande lotta, iniziata fin dalla fanciullezza, stava avvenendo dentro di lui e ne metteva a confronto i mezzi umani con la grandiosità del compito assegnatogli. Era una lotta lacerante e gaudiosa al tempo stesso, ma che sarebbe stata solo di preparazione a un'altra prova, più avanti, che lo condusse alla scelta della sua vita.

In quegli anni anche il suo insegnamento era quello caratteristico dei guru orientali: avrebbe portato la felicità a tutti coloro che lo avessero seguito con fede e precisione. Sollecitava tutti a concentrarsi nelle discipline spirituali, utilizzando il pensiero e sforzandosi di capire con la propria mente:

Voglio farvi bere tutti alla mia fontana, voglio farvi respirare quell'aria Profumata in modo che voi stessi diveniate creatori, geni che rendono il mondo felice ...

Per questa ragione vi dovete svegliare, dovete camminare con me e seguirmi.(*)

Come vedete bisognava seguire lui e fare con lui un salto nell'aura felice, non intaccata da alcuna emozione o passione turbatrice.

Eppure già a quell'epoca c'erano segni premonitori: l'insofferenza per i rituali nell'Ordine della Stella, ad esempio, che finì per proibire. Ma è la morte dell'amato fratello Nityananda, cresciuto ed educato con lui, che deve aver innescato un processo di revisione della sua stessa esistenza in rapporto al dolore e alla conoscenza che esso apre nell'uomo.

Dirà di se stesso più tardi:

Come tutti anche Krishnamurti, in passato, cercò, obbedì e adorò, ma col trascorrere del tempo venne la sofferenza, volle scoprire la realtà che si nasconde dietro il quadro, dietro il tramonto, dietro l'immagine, dietro tutte le filosofie, dietro tutte le religioni, tutte le sette, tutte le organizzazioni, e scoprire e capire che viveva sospeso nell'irrealtà, nella falsità, finché, a poco a poco, fu in grado di superare tutti quei mostri sacri che limitano, legano, tutti quegli idoli che vogliono essere adorati.

Altri segni premonitori del grande mutamento che stava prendendo forza in lui compaiono dai discorsi degli anni '27 e '28 sia nel quartier generale dell'Ordine, il castello di Ommen che un nobile olandese gli aveva donato, sia alle convenzioni della Società Teosofica:

Dato che siete stati abituati per secoli alle etichette, volete che la vita sia etichettata. Volete che Krishnamurti sia etichettato, e in maniera definita cosicché possiate dire: Ora posso capire □ e poi pensate di essere in pace con voi stessi. Ma temo che non andrà così.

E non andò così veramente perché il 3 agosto 1929, con un discorso a tremila persone, fra la costernazione dei seguaci, e l'incredulità di chi con ironia aveva guardato al presunto Messia, Krishnamurti sciolse l'Ordine della Stella d'Oriente e restituì ai benefattori le donazioni ricevute.

Krishnamurti attraverso la sua ricerca era arrivato là "dove termina il culto".

Come poteva non sentirsi in contraddizione con se stesso di fronte a tutti coloro che lo adoravano?

... imporrete regole alle vostre menti perché l'individuo Krishnamurti ha rappresentato per voi la verità.

Così innalzerete un tempio, istituirete cerimonie; inventerete frasi, dogmi, sistemi di fede, credo, e creerete filosofie.

Se costruite delle grandi fondamenta su di me, sull'individuo, sarete intrappolati in quella costruzione ...

Vi siete preparati per diciassette anni e siete intrappolati dalla vostra stessa creazione cosa importerebbe alla gente di tutto il mondo degli insegnamenti della Teosofia, del suo ruolo e dell'identità alle quali i suoi seguaci danno tanta importanza? ...

Ciò che diranno è: soffro.

Ho i miei piaceri effimeri e i dolori mutevoli.

Avete qualcosa d'altro da offrire?

Krishnamurti era così giunto al senso ultimo della propria esistenza: lui il predestinato, il preparato, l'osannato, aveva scoperto la libertà interiore.

Ma, prima, il suo destino lo aveva veramente accettato senza ribellioni e senza condizioni e ne aveva fatto la via della maturazione, soffrendone anche le conseguenze.

Ora era giunto alla prova, che non può mai essere anticipata e che contraddistingue come i grandi esseri pervengono alle scelte di vita. Contro tutte le aspettative che gravavano su di lui, contro tutti i possibili sensi di colpa presenti e futuri nei confronti di chi, addirittura, l'aveva sostenuto e avviato verso una grandiosa via di salvezza e si aspettava ora da lui che la perseguisse in radioso avvenire, contro tutto ciò aveva compiuto la sua scelta in fedeltà a se stesso.

Da allora Krishnamurti divenne quello che fu poi definito l'"anti-guru" per il costante rifiuto di ogni connotazione carismatica.

Per l'insistenza con cui proclamò che non esistono maestri, insegnanti che possano dire quel che per ciascuno è o non è esatto fare.

Proprio all'opposto di molti maestri indiani che oggi fanno proseliti in Occidente sbandierando una più o meno esoterica sapienza, egli allontana da sé ogni immagine di verità rivelata perché può diventare asservimento della coscienza individuale a una dottrina, rinuncia alla propria originale ricerca di sé che ciascuno deve compiere.

A tale conquista si può giungere:

... solo liberandovi veramente dei vostri preconcetti, non col cercare un'autorità o uno scopo. Voi invece state surrettiziamente, ostinatamente cercando un'autorità e quindi vi state riducendo a una nuova serie d'ingranaggi, una nuova serie di macchine.

Principi sempre veri che egli riprese di continuo e drammaticamente profetici in quel discorso di Alpino e di Stresa fatto nel 1933, l'anno in cui Hider prese il potere.

Perciò alle coscienze più sensibili Krishnamurti offre una concezione di conquista della libertà interiore che non concede di ripararsi nella confortante, ma ingannevole, immagine di qualcuno che ci risolva i problemi.

A questo punto possiamo chiederci come possa essere indirizzata la forza positiva che attrae verso una guida, senza la supina pretesa che i propri problemi siano risolti dai poteri spirituali altrui.

Ci fu infatti chi gli chiese perché mai percorresse il mondo a incontrare persone di ogni genere, se era vero, come affermava, che nessuno può aiutare.

A tale genere di obiezioni rispondeva in genere su questo tono:

I più di voi vogliono essere trasformati in pittori: nessuno può farli pittori salvo voi stessi (. . .).

Questo è tutto quello che posso dirvi.

Io posso darvi i colori, il pennello, la tela; ma pittori avete da diventare voi, io non posso farvi.

E Tullio Castellani, che ha fondato l'ambiente del Centro di Cultura Spirituale, ci dà analogo avvertimento:

Pretendere di dare un metodo per l'autoeducazione è una contraddizione nei termini stessi. IL metodo c'è, ma è il tuo, cioè quello che andrai scoprendo e determinando a mano a mano che il tuo lavoro procederà ...

L'unico aiuto che ti può essere dato è solo un avviamento verso questo processo di scoperta del tuo metodo ...

Anch'io ti darò delle indicazioni, ma saranno indicazioni da provare, poiché il loro valore dipenderà dagli effetti che ne ricaverai e di cui tu stesso giudicherai l'importanza.(1)

Non sono, queste, voci poi tanto uniche perché ne rievocano altre di ogni tempo in cui l'uomo ha perseguito la conquista di sé. Dice Socrate, il fondatore della ricerca dialogica:

Hai mai sentito dire ch'io sono figlio di un'abile ostetrica?

Ora la mia arte è in tutto simile alla sua; io sono dunque in me tutt'altro che sapiente, e quelli che amano stare con me è chiaro che da me non hanno imparato nulla, bensì proprio e solo da se stessi molte cose e belle hanno trovato e generato.(2)

La via perseguita da Krishnamurti dopo la scelta del '29, risale, quindi, a una tradizione che va oltre le barriere del tempo e dello spazio e si fonda sulla ricerca individuale. In Krishnamurti, nel suo parlare, nel suo dialogare con individui e con gruppi, si avverte un sapore tutto indiano.

E questo anche se ben poco uso, per non dire nessuno, faccia di elementi della sua cultura patria.

Questo stile tutto indiano lo si ritrova nel costante ritornare sul tema, arricchendone ogni volta ciascun passaggio di nuovi attributi qualificanti, cosicché è il ritmo stesso delle reiterazioni apparenti che finisce per penetrare in noi.

È nei discorsi di Buddha che possiamo riconoscere l'archetipo di questo tipo di pensiero.

O anche il rigore assoluto dei termini della ricerca, senza mai l'ombra di un compromesso o anche di semplici concessioni, tagliente come una lama, a volte fino all'apparenza dello sprezzo e dell'indifferenza più totale per i sentimenti dell'interlocutore.

Ma quella che a noi può apparire come insensibilità, è, per il ricercatore indiano, concentrazione sulle discipline dello spirito senza concessione alcuna ai moti dell'anima, che noi invece rendiamo obbiettivi.

Sono due vie, quella orientale e quella occidentale, i cui valori e limiti sono reciprocamente evidenti, ma che richiedono entrambe di trattare le questioni dello spirito con la stessa precisione e rigore delle scienze esatte.

Anche il totale, annichilente disinteresse che Krishnamurti testimonia per chiunque non ponga la ricerca della propria libertà interiore come meta prima dell'esistenza, è sì un tratto tipicamente orientale, ma è anche caratteristica di tutti coloro che ovunque nel mondo e nel tempo l'hanno conquistata veramente. Fondamentale, dunque, è la ricerca individuale, che nessuno può fare per noi; ma che ricerca? Ricerca della libertà interiore, appunto, quella, cioè, che rende autonomi da qualsiasi influsso esterno.

L'avversario più temibile in questa via è la mente razionale che etichetta, organizza, classifica: il sapere nei due aspetti dell'erudizione e dell'intellettualismo senza centro spirituale e morale.

Dio e il Diavolo, racconta Krishnamurti, osservano l'uomo.

A un certo punto lo vedono trovare e raccogliere qualcosa di mirabile e fulgente.

Grande è la gioia di Dio quando scopre che l'uomo ha trovato la verità e l'ha fatta propria: il diavolo avrà finalmente il fatto suo e ne verrà mortificata l'arroganza.

Ma il diavolo replica: "niente affatto: io aiuterò l'uomo a classificare e catalogare la verità".

La nostra schiavitù nasce così dai pensieri già confezionati e conformati che orientano la nostra vita producendo in noi ambizioni, aspirazioni, paure, desideri, perché ci relegano nell'idea di un io separato e autodifeso.

Krishnamurti rinnega la distinzione tra Es, Io e super Io della psicologia:

... esiste un solo stato, non due stati come il conscio e l'inconscio; c'è un solo modo di essere: la coscienza.

Se la coscienza è costituita dalla mia disperazione, dalla mia ansia, dalle paure, dai piaceri, dalle innumerevoli speranze, dalle colpe e dalla vasta esperienza del passato, allora ogni azione che scaturisce dalla coscienza non può mai liberare la coscienza dai suoi limiti.

Compare come il metodo di Krishnamurti sia eminentemente "negativo": non battersi per conquistare, il che presuppone scopo, tensione, brama e, infine, asservimento anche se nobilissimo; ma eliminazione cioè "non così" cioè del pensiero che vincola ai concetti, per giungere a un modo di pensare che sia di pura osservazione senza giudizi di valore.

Come spiegava a un gruppo di giovani allievi:

Dovete osservare come osservate una lucertola che passa strisciando lungo il muro, dovete osservarla, e mentre la osservate, guardate tutto il movimento, la delicatezza dei suoi movimenti. Così, nella stessa maniera, osservate il vostro pensiero, non correggetelo, non reprimetelo, non dite è troppo difficile, osservatelo solamente, ora, questa mattina.

Questo processo, che Krishnamurti chiama meditativo, porta verso la libertà perché cancella i pensieri automatizzati che ci condizionano.

Non ne dà però che accenni indicativi, distogliendoci da ogni finalità che possa vincolare alla sete di definizioni. Ne dà indicazioni in negativo: non è una fuga dal mondo, non è preghiera, né l'avvolgersi in pensieri, non è una via verso risultati tangibili. Poi ci soccorre con un'immagine, anche questa in negativo:

Tra due pensieri c'è un attimo di silenzio che non è collegato al processo intellettuale.

Se fate attenzione; vedrete che quell'attimo di silenzio, quell'intervallo, non appartiene al tempo, e la scoperta di quell'intervallo, il vivere quell'intervallo è il significato della meditazione.

Incontro tra Occidente e Oriente, dunque, poiché con la sua ricerca Krishnamurti costituisce una vivida testimonianza di sintesi tra alta speculazione indiana e azione occidentale.

I nostri infiniti desideri, paure, attaccamenti, fanno parte della nostra natura elementare, ma diventano una catena vincolante se non apprendiamo a trattarli come meccanismi: è quella sosta, quell'intervallo, che ci consente di

vederli, come già fece e disse Leonardo, quali "mirabili meccanismi dell'uomo"; di assumerne l'energia vitale e trasformarla creativamente.

E anche Krishnamurti esorta a non sfuggire dalla nostra realtà riparando in tipi di esistenza alternativi, perché tutto ciò, lungi dall'affrancare, asservisce e indebolisce sempre più, rendendoci incapaci di adempiere al nostro compito nel mondo, grande o piccolo non ha importanza.

Abbiamo cercato di ricostruire in noi il processo compiuto da Krishnamurti che ci illumina sull'incontro tra Occidente e Oriente nella via che ciascuno dei due mondi deve aprire.

Se volessimo però attenerci allo stile e al metodo seguiti da Krishnamurti, ci troveremmo di fronte a un percorso assoluto, totale, ascetico; antitetico perciò ai valori storici intessuti nella nostra civiltà.

La nostra storia è tramata sull'ordito della formazione dell'individualità creatrice di strutture sociali e attenta a tutti i diversi gradi di sviluppo, non solo ai massimi.

Perciò noi sentiamo il bisogno di una via dove la componente sociale sia maggiormente considerata perché anche a chi non intende praticare il sesto grado dell'ascesi sia aperta la partecipazione a quella cordata che ascende alle vette dello spirito.

E lo sforzo che si compie qui, al Centro di Cultura Spirituale, offrendo le condizioni perché ciascuno possa provarsi nel realizzare al meglio di sé il proprio processo di sviluppo e contribuire a quello degli altri che ugualmente vi aspirano.

Questo comporta l'accettazione del diverso senza subirne le mutevolezze, ma assorbendone e sostenendone la creatività.

Così possiamo fare di Krishnamurti un nostro maestro di vita, come potrebbero esserlo Gandhi o Gurdjoeff o altri ricercatori del nostro tempo che, con diversi accenti, ci riconducono al processo di conoscenza e realizzazione di sé come indipendenza da qualsiasi dogmatismo sia esso pratico o spirituale.

Appunti non rivisti dall'autore

(*) Tutti i brani di Krishnamurti citati sono tratti da: Stuart Holroyd, L'antiguru, Ubaldini Editore, Roma 1981

(1) Tullio Castellani, Avviamento all'autoeducazione, "Maieutica", gennaio 1950, n.19, p.18

(2) dal Teeteto di Platone

Da: http://www.vedanta.it/maestri/moderni/krishnamurti_01.htm

Nella pienezza del mutamento. Una conversazione (Jiddu Krishnamurti - Carlo Suarès)

Suarès: E' possibile condensare in una breve affermazione quello che le sembra essere il problema principale che si pone dinanzi a noi in questo momento?

Krishnamurti: Direi che è assolutamente necessario e urgente provocare una radicale rivoluzione nello spirito umano, un reale mutamento dell'intera struttura psicologica dell'uomo.

Suarès: Comprendo che il suo disegno consiste nel mostrare la necessità di decondizionare lo spirito. Qualunque sia il numero di chi lo ascolta, sembra che lei parli a ciascuno individualmente al fine di trasmettergli questa nozione di necessità e di urgenza. E, secondo lei, questo decondizionamento dello spirito – o della coscienza – può e deve essere totale. Arrivo qui a un punto che pare abbastanza sconcertante: lei afferma che questa modificazione non prende nessun tempo. Evidentemente sorvoliamo sul tempo necessario alla comprensione di una esposizione, quale essa sia. Intende affermare che questo cambiamento radicale non può essere il prodotto di una volontà, né di un processo evolutivo?

Krishnamurti: Non può prodursi né per l'intervento della volontà, né per quello del tempo. Se fosse il risultato di un processo evolutivo, non lo chiamerei mutamento. Un mutamento è immediato.

Suarès: Posso ammetterlo. Ma non posso immaginare un mutamento che non implichi insieme ad esso la risultante di tutto il passato. L'uomo modifica il suo ambiente e l'ambiente lo modifica.

Krishnamurti: No. L'uomo modifica il suo ambiente e l'ambiente modifica la parte dell'uomo che è collegata alla modificazione dell'ambiente, non l'uomo intero, nella sua profondità estrema. Nessuna pressione esteriore può fare ciò: essa non modifica che delle parti superficiali della coscienza.

Suarès: L'uomo storico...

Krishnamurti: Se vuole...Nessuna influenza può provocare una mutazione psicologica profonda. Tanto meno un'analisi psicologica, perché ogni analisi si situa nel campo della durata.

E nessuna esperienza può provocarla, per quanto esaltata e 'spirituale' sia.

Al contrario, più essa appare come una rivelazione, più condiziona.

Nei primi due casi - modificazione psicologica prodotta da una pressione esterna e modificazione prodotta attraverso l'analisi o l'introspezione – l'individuo non subisce alcuna trasformazione profonda: non è che modificato, plasmato, riaggiustato in modo da essere adattato al sociale.

Nel terzo caso – modificazione condotta da un'esperienza detta spirituale, sia essa conforme a una fede organizzata, sia tutta personale -, l'individuo è proiettato nell'evasione che gli detta l'autorità di qualche simbolo.

Suarès: Vorrei approfondire un po' questi ultimi punti. Vuole che cominciamo dall'adattamento?

Krishnamurti: Prima di tutto eliminiamo la distinzione fittizia e troppo comoda tra la coscienza e l'inconscio.

Il mondo moderno tende a imporci una grande attività esteriore che ci porta a mettere l'accento sulla coscienza di superficie, detta coscienza, mentre la coscienza profonda è assai raramente chiamata a intervenire, sia nello svolgimento e nell'organizzazione dei nostri affari, sia per le nostre lotte quotidiane, le nostre ambizioni, le nostri aspirazioni, le nostre angosce.

Questa intensa polarizzazione della coscienza superficiale rigetta nell'ombra i livelli stratificati in profondità e impedisce loro di manifestarsi. Per quello che concerne il processo analitico, osservi che nessun analista ha mai preteso decondizionare la totalità della coscienza.

Una simile proposizione, d'altronde, non può apparire a loro che stravagante.

Noti anche che ogni analisi ha per limiti il condizionamento dell'analista stesso.

Questo condizionamento dell'osservatore, del censore, del giudice, si oppone necessariamente a ogni mutamento, perché una mutamento a venire è, per definizione, qualcosa che non si conosce, mentre l'analisi ha per fine di condurre tutto nel conosciuto, nelle spiegazioni, nel quadro chiaro e preciso di un'armatura psicologica.

Ogni analisi, così come ogni sistema, ha uno scopo, si propone un punto d'arrivo.

C'è dunque conflitto tra l'osservatore e ciò che osserva; conflitto che, se il metodo trionfa, va a finire in un adattamento del soggetto.

Il mutamento non è possibile se non quando l'osservatore interno è sparito.

L'adattamento può darsi di buon grado o attraverso l'operazione di uno psicologo-riparatore incaricato di 'ridurre' le reazioni.

Può darsi in favore di una società cattiva, ma in cui ci vien detto che bisogna comunque vivere, oppure di una società ideale come un ordine religioso, o nell'anticipazione di una società a venire.

In tutti i casi, c'è l'azione di una forza costringente che si appoggia su una morale sociale, vale a dire uno stato di contraddizione e di conflitto. Ogni società è in sé contraddittoria.

Ogni società esige degli sforzi da parte di quelli che la costituiscono.

Ora, contraddizione, conflitto, sforzo, competizione, sono barriere insormontabili che impediscono ogni mutamento.

Suarès: Perché? Lo dica in poche parole.

Krishnamurti: Perché mutamento vuol dire libertà. Uno stato di conflitto è l'opposto. Ritorneremo su quello che è la libertà.

Suarès: Per il momento noi non stiamo altro che esaminando ciò che non è mutamento e non abbiamo finito. Credo che lei abbia sufficientemente introdotto l'argomento dell'adattamento. Passiamo all'evasione nei simboli. Questo interrogativo mi interessa particolarmente.

Come possono le persone che si dicono serie accettare che i simboli psicanalitici non siano che la degradazione immaginifica di verità da scoprire e che le si deve sciogliere, annullare, allorquando pretendono che i grandi simboli religiosi siano segni immutabili, dei portali bloccati attraverso i quali si sale verso verità superiori? Non c'è gerarchia nei simboli. Ogni simbolo è una caduta.

Krishnamurti: Non c'è immagine simbolica se non nelle parti inesplorate della coscienza. Vado più lontano: le parole non sono che simboli. Bisogna sciogliere le parole.

Suarès: Le teologie, questi assurdi tentativi di pensare l'impensabile...

Krishnamurti: Lasciamo le teologie dove sono.

Ogni pensiero teologico manca di maturità.

Non perdiamo il filo della nostra conversazione.

Eravamo all'esperienza e dicevamo che ogni esperienza è condizionante. In effetti, ogni esperienza vissuta – e non mi riferisco solamente a quelle dette spirituali – ha necessariamente le sue radici nel passato, perché non c'è esperienza se non quando c'è riconoscimento.

Che si tratti della realtà o del mio vicino, quello che riconosco implica un'associazione con il passato.

Ogni esperienza vissuta è una reazione proveniente da questa associazione.

Una esperienza detta spirituale è la risposta del passato alla mia angoscia, al mio dolore, alla mia paura, alla mia speranza.

Questa risposta è la proiezione di una compensazione a uno stato miserevole.

La mia coscienza proietta il contrario di ciò che è, perché sono persuaso che questo contrario esaltato e felice sia una realtà consolante. Così, la mia fede cattolica o buddhista, costruisce e proietta l'immagine della Vergine o del Buddha e queste fabbricazioni risvegliano una emozione intensa nei medesimi strati inesplorati della coscienza che, avendola fabbricata senza saperlo, la prendono per realtà. Poi si installano come memoria nella coscienza che dice: "Lo so, perché ho avuto un'esperienza spirituale".

Allora le parole e i condizionamenti si vitalizzano mutualmente nel circolo vizioso di un circuito chiuso.

Suarès: Un fenomeno d'induzione.

Krishnamurti: Il ricordo dell'emozione intensa, di uno choc, dell'estasi, genera un'aspirazione verso la ripetizione dell'esperienza e il simbolo diviene la

suprema autorità interiore, l'ideale verso cui tendono tutti gli sforzi. Captare la visione diventa un fine; pensarci senza interruzione e disciplinarsi un mezzo. Ma il pensiero è proprio ciò che crea una distanza tra l'individuo così come è e il simbolo o l'ideale.

Simile processo, lungi da decondizionare, è essenzialmente condizionante. Non c'è mutamento possibile se non si muore a questa distanza. Il mutamento è possibile solo allorquando ogni esperienza cessa totalmente. L'uomo che non vive più alcuna esperienza è un uomo risvegliato.

Vede quello che succede dappertutto: si cercano sempre esperienze più profonde e vaste. Si è persuasi che vivere delle esperienze è vivere realmente.

Abbiamo appena esaminato il processo dell'esperienza e abbiamo visto che ciò che si vive non è la realtà, ma il simbolo, il concetto, l'ideale, la parola. Viviamo delle parole. Nondimeno, la parola, l'immagine, non è la cosa.

Se la vita detta spirituale è un perpetuo conflitto è perché si trasmette la pretesa di nutrirsi di concetti, come se avendo fame ci si potesse nutrire della parola 'pane'. Per la maggior parte noi viviamo di parole e non di fatti.

Di tutti i fenomeni della vita, che si tratti della vita spirituale, della vita sessuale, dell'organizzazione materiale dei nostri affari o dei nostri piaceri, noi ci stimoliamo per mezzo delle parole.

Le parole si organizzano in idee, in pensieri, e su questi stimolanti crediamo di vivere tanto più intensamente quanto abbiamo saputo meglio, grazie ad esse, creare distanza tra la realtà (noi, così come siamo) e un ideale (la proiezione del contrario di ciò che siamo). Così giriamo le spalle al mutamento.

Suarès: Ricapitoliamo i non possum.

Finché esiste nella coscienza un conflitto, quale che sia, non si dà mutamento.

Finché domina sui nostri pensieri l'autorità della Chiesa o dello Stato, non si dà mutamento.

Finché la nostra esperienza personale si erige in autorità interiore, non si dà mutamento.

Finché l'educazione, l'ambiente sociale, la tradizione, la cultura, in breve, la nostra civiltà con tutti i suoi congegni ci condiziona, non si dà mutamento.

Finché c'è adattamento, non si dà mutamento.

Finché c'è evasione di qualunque natura sia, non si dà mutamento. Finché mi sforzo verso un'ascesi, finché credo a una rivelazione, finché ho un'ideale quale esso sia, non si dà mutamento.

Finché cerco di conoscermi analizzandomi psicologicamente, non si dà mutamento.

Finché c'è sforzo verso un mutamento, non si dà mutamento.

Finché c'è un'immagine, un simbolo, delle idee o anche delle parole, non si dà mutamento.

Ho detto abbastanza? No, perché giunti a questo punto non posso non essere portato ad aggiungere: finché c'è pensiero, non si dà mutamento.

Krishnamurti: E' esatto.

Suarès: Ma allora, che cos'è?

Sulla sabbia. Nota su Krishnamurti e Suarès

Federico Battistutta

Vidi uno che si era rifugiato nel deserto.
Non era né eretico né ortodosso.
Non aveva religione, né Dio, né verità, né legge, né certezze.
Chi in questo mondo avrebbe tale coraggio?
Omar Khayyam

1. Questa quartina del celebre poeta persiano Omar Khayyam la possiamo incontrare nelle prime righe di un testo di p. Giovanni Vannucci in cui viene presentata, sebbene in forma sintetica, l'opera e la figura di Krishnamurti.

Ed è fuori di dubbio che difficilmente si sarebbe potuto scovare incipit più pertinente. Ma è bene procedere per gradi: forse qualche lettore si starà domandando chi fosse l'uomo che ha pronunciato le frasi appena lette, quei discorsi così ardui che sembrano non lasciare alcuna via d'uscita, abbandonandoci smarriti lungo strada.

Jiddu Krishnamurti nacque alla fine dell'Ottocento nel sud dell'India. Fu adottato ed educato all'interno del movimento teosofico, i cui membri vollero vedere in lui il veicolo terreno in cui si sarebbe incarnato Maitreya, il futuro "Istruttore del Mondo".

Ma non trascorse molto tempo che in modo assolutamente inaspettato Krishnamurti sovvertì ogni attesa e ogni progetto, rompendo con il ridondante credo teosofico, propugnando una ricerca libera da ogni forma, da ogni dipendenza, da ogni organizzazione.

Il giorno in cui prese la decisione di sciogliere l'organizzazione che avrebbe dovuto promuovere nel mondo il suo insegnamento, inizierà il discorso con tali parole: "Io sostengo che la verità è una terra senza sentieri, e non potete accostarvici percorrendo un sentiero, appartenendo a una religione o a una setta".

Probabilmente in queste poche essenziali parole può essere condensata la sostanza del suo insegnamento, e in fondo il nucleo pulsante riscontrabile nei discorsi, nelle conferenze, negli incontri e nei dibattiti che terrà per oltre cinquant'anni in varie parti del mondo - fino al sopraggiungere della morte nel 1986 - stanno racchiusi in quella manciata di parole, nella convinta affermazione che la verità altro non è che una radura spaziosa ove nessun sentiero la può insidiare.

Con questo non si pensi che il percorso di Krishnamurti sia stato esente da contraddizioni, godendo di una collocazione così rarefatta e perfetta, come potrebbe apparire ad una prima occhiata.

Tutt'altro.

A cominciare dall'ambiguità di chi pur rifiutando il ruolo di maestro, con il contorno di discepoli e il resto, ha finito per ritrovarsi per lo più circondato da chi in tale maniera persisteva a trattarlo.

E ancora: dall'aver consumato parole e parole, libri su libri, per ripetere null'altro che l'indicibilità della verità, evocando nella memoria dell'ascoltatore i versi di uno dei più potenti testi sapienziali: "Si fanno libri e libri senza fine/ per troppo studio la carne sfiorisce" (Qohelet, 12, 12).

Senza dire poi gli agiti, gli inciampi e i limiti umani che in quanto tali delimitano anche in maniera acuta. Si potrebbe proseguire, ma non è questo il punto e in fondo non ci riguarda più di tanto.

2. Irritazione, dell'imbarazzo o un certo sconcerto può essere affiorato in chi ha seguito riga dopo riga il dialogo fra Krishnamurti e Suarès, sino ai passaggi conclusivi e alla domanda 'che cos'è', la quale chiude sì la conversazione, ma lascia aperta l'interrogazione, affidandola alle nostre mani.

Rimaniamo pure nello sconcerto, può essere fertile, così come il sostare nella domanda: intraprendendo un simile lavoro di alleggerimento, di sottrazione che cos'è che accade?

Senza farne un quesito ozioso di chi sta a guardare gli altri mentre giocano. Ha senso entrare nel discorso e proseguire tale riflessione solo se avvertiamo che quel che cos'è non è mera curiosità, ma ci riguarda, dice anche di noi. E' vero, non è mia, l'ho trovata, ma posso indossare una simile scarpa perché quell'orma da sempre era lì ad aspettarmi ed ora, mentre cammino, sento che mi appartiene.

Per un verso non c'è poi molta ragione per stupirsi.

Tutte le tradizioni religiose, occidentali quanto orientali, possiedono una sorta di approccio negativo per dire appieno l'esigenza di superamento dei limiti del pensiero, delle sue operazioni, come delle sue categorie. Il silenzio radicale di Buddha circa la realtà ultima, ad esempio, non si pone come una forma particolare di risposta - silente, appunto - ma coinvolge e travolge la domanda stessa.

Nell'ambito cristiano si suole definire 'apofatismo' un approccio simile. Invero, può suscitare la domanda riguardante il fatto quanto un approccio negativo di questo tipo sia imparentato con una sorta di fallimento di quello positivo. Il pensiero discorsivo, logico e analitico, lineare e unidimensionale, percorre la sua strada fino a una soglia e proprio lì si deve arrestare.

Per questo Tommaso d'Aquino, il Divus Thomas, - il quale sosteneva fra l'altro la dimostrabilità dell'esistenza di Dio in base ad argomentazioni che non richiedessero altro che l'ausilio della sola ragione - diceva che a un certo punto bisogna procedere per eliminazione, perché Dio nella sua immensità è più grande di qualunque concetto la nostra intelligenza possa produrre.

E' bene anche vigilare su quanto un approccio del genere stia davvero sotto il segno della via negationis oppure solo in apparenza, come forma. Viene appunto il sospetto che possa divenire all'uopo un rivestimento dell'approccio positivo, il quale sotto mentite spoglie s'insinua, avanzando indebite pretese e ripetendo: non c'è niente da capire, la soluzione c'è già, c'è una meta positiva enunciata e anticipata, sta lì esibita dal pensiero e codificata dalla tradizione, prima ancora che tu possa muovere un passo o battere ciglio.

Proprio su questo piano possiamo incontrare le parole di Krishnamurti con i suoi squarci veritieri.

Lo scompiglio che ci procurano possono rivelarsi salutari e riportarci a quel camminare da cui non ci siamo mai allontanati, nell'invito a toccare la vita nel punto in cui non è stata toccata da nessuno prima di noi, restituendoci così la pulsazione di quel lieto annuncio che sempre è vivo e palpitante.

Nel corso di una conversazione dirà Krishnamurti al suo interlocutore: "Vi fu un uomo, infinitamente più grande di ciascuno di noi, che seguì la propria via che lo condusse al Golgota, senza che si preoccupasse se i discepoli l'avrebbero seguito, o se il suo annuncio sarebbe stato accolto".

Ed è con questo richiamo di Krishnamurti all'uomo di Nazareth, i cui anni di esistenza pubblica stanno tutti nella prima dita di una mano e il cui dramma finale non vorremmo augurare a nessuno, che ci piace concludere queste note.

Osservando che proprio quell'uomo non ci ha lasciato niente di scritto e anzi l'unica volta che si dice l'abbia fatto i segni li tracciò sulla sabbia, a ricordarci che ogni volta che scriviamo qualcosa, per quanto reputiamo posseggafors'anche un supposto valore o si appoggi su qualche ipse dixit, in realtà lo stiamo facendo sempre e comunque sulla sabbia.

3. Addenda.

La conversazione tra Krishnamurti e Suarès, di cui compare la traduzione del secondo di otto colloqui, è apparsa in un libricino dal titolo *Entretiens avec J. Krishnamurti*, Paris, Le Courier du Livre, 1966. I libri di Krishnamurti sono numerosi e si possono leggere in italiano (per lo più editi da Ubaldini di Roma e Aequilibrium di Milano), così come nell'originale inglese e in diverse altre lingue.

Una bibliografia (in parte datata) sull'argomento è di Susunaga Weeraperuma, *A bibliography of the life and teaching of Jiddu Krishnamurti*, Leiden-Koln-London, Brill, 1974.

Una biografia, in parte agiografica, comunque corredata da testimonianze, documenti immagini e lettere è quella di Mary Lutyens, *La vita e la morte di Krishnamurti*, tr. it., Roma, Ubaldini, 1990.

Un breve e ironico quadro del contraddittorio entourage krishnamurtiano, a cui sopra si accennava, lo troviamo nel romanzo di René Daumal, *La grande bevuta*, tr. it., Milano, Adelphi, 1970, pp. 114-115.

Il discorso di Krishnamurti di scioglimento dell'organizzazione e della struttura che doveva promuoverlo come nuovo messia è apparsa e ricomparsa in vari testi; tra i più recenti segnaliamo l'edizione speciale in italiano del "Bollettino della Fondazione Krishnamurti", giugno 1986, pp. 4-10.

Alcune parole anche per presentare colui che è stato uno dei più stimolanti interlocutori di Krishnamurti.

Carlo Suarès è nato ad Alessandria d'Egitto nel 1892 e si è sempre dichiarato alessandrino, dicendo in proposito: "E' essere troppo profondamente religioso per essere credente".

Successivamente si trasferì a Parigi dove si laureerà in architettura. Lui e la moglie Nadine saranno per lungo tempo legati a Krishnamurti da una

particolare amicizia fino alla metà degli anni Sessanta, quando a causa di alcuni dissidi interni al gruppo che coordinava in Francia gli incontri di Krishnamurti si allontaneranno in modo definitivo.

Suarès contribuì con diversi scritti e traduzioni a far conoscere Krishnamurti nel mondo francese. Intorno agli anni Trenta, insieme ad alcuni amici, fra cui il poeta e scrittore Joe Bousquet, elaborerà una sorta di dottrina, chiamata 'présentisme', direttamente ispirata all'insegnamento krishnamurtiano (Cfr: Ph. Lamour, J. Bousquet, C. Suarès, Voie libre, Paris, Au sens pareil, 1930).

In italiano è stato tradotto di Suarès, Saggio su Krishnamurti, tr. it., Genova, Lattes, 1929.

Successivamente, dopo la rottura con Krishnamurti, rivolgerà sempre di più l'attenzione alle sue radici ebraiche applicandosi allo studio della qabbalah, pubblicando saggi sull'argomento.

Tra questi segnaliamo: Le Sepher Yetsira, Genève, Editions du Mont-Blanc, 1968 e Le Cantique des cantiques, Genève, Editions du Mont-Blanc, 1969. Suarès è scomparso nel 1976.

Infine, il volume di Giovanni Vannucci ricordato all'inizio di queste note è: La ricerca della parola perduta, Sotto il Monte, Servitium, 1996 (cap. intitolato "La vita senza stampelle: Krishnamurti", pp. 99-108. Si può anche vedere il cap. "Disarticolare la mente: Carlo Suarès", pp. 230-237).

Tratto da: "La Stella del Mattino", laboratorio trimestrale per il dialogo religioso, n.1, gennaio/marzo 2003. Sito web:
www.lastelladelmattino.org/rivista

Krishnamurti: la consapevolezza, l'amore, la libertà (Giuliano Giustarini)

Le radici del cielo sono nel silenzio profondo e costante 1

A più di dieci anni dalla morte di Krishnamurti, Ubaldini inaugura la collana Krishnamurti su, un'interessante iniziativa che presenta il pensiero di Krishnamurti attraverso specifici argomenti da lui affrontati.

I primi due libri sono Sulla libertà (1996, 158 pp., L. 24.000) e Sull'amore e sulla solitudine (1996, 148 pp., L. 24.000).

La massiccia pubblicazione degli insegnamenti di Krishnamurti risponde a un vivo interesse, diffuso ancor oggi in tutto il mondo, per l'immediatezza e la forza del suo messaggio.

Krishnamurti nacque nel 1895 a Madanapalle (presso Madras, nell'India del sud), da una famiglia di modeste condizioni economiche. Ancora tredicenne, fu 'riconosciuto' dalla società teosofica, allora presieduta da Annie Besant, come il maestro del mondo di cui era stata preannunciata la venuta e fu quindi portato in Europa dove, insieme all'inseparabile fratello Nitya, ebbe un'istruzione di tipo occidentale.

Su iniziativa della stessa Besant e di Charles Leadbeater (il teosofo che, grazie a presunte doti di chiaroveggenza, aveva indicato in Krishnamurti l'atteso 'messia'), fu istituito l'Ordine della Stella, con a capo lo stesso Krishnamurti.

Nel 1925 Nitya morì di tubercolosi. Fu un'esperienza di grande dolore per Krishnamurti e fu, al contempo, causa di una profonda trasformazione: come egli stesso ricordò in seguito, dovette confrontarsi con l'immensa angoscia della perdita e lo fece senza 'fuggire', senza ricorrere a credenze consolatorie.

Nell'agosto del 1929, davanti a un'assemblea di seguaci dell'Ordine della Stella riunitasi a Ommen Camp, in Olanda, per ascoltarlo, Krishnamurti lasciò sbalorditi tutti i presenti decretando lo scioglimento dell'Ordine.

Affermò, in quell'occasione, che la ricerca spirituale deve essere una questione personale e che egli non sarebbe stato più la stampella di nessuno. In quello stesso discorso, espresse il suo intento di continuare a parlare a chiunque lo avesse ascoltato, "per rendere libero l'Uomo". Da allora Krishnamurti ha girato il mondo incoraggiando a cercare la Verità dentro se stessi, senza accettare alcuna autorità, esterna o interna 2.

L'oggetto centrale dei suoi discorsi è la liberazione e ciò che impedisce la liberazione.

L'immersione appassionata in questo che può essere considerato il cuore della ricerca spirituale ha toccato temi essenziali quali la morte, la paura, l'amore, il rapporto con gli altri, la meditazione, la religione, la natura della mente.

Quale che fosse l'argomento su cui si soffermava, Krishnamurti ha sempre sottolineato il ruolo fondamentale della consapevolezza, del semplice vedere le cose così come sono, senza manipolazioni da parte dell'io. Soltanto la consapevolezza può condurre alla fine del condizionamento e dunque alla radicale trasformazione dell'individuo.

La trasformazione ha luogo in virtù del vedere il condizionamento in tutti i suoi aspetti, senza evitarlo, senza rifugiarsi in sensazioni gratificanti che, comunque, appartengono al condizionamento. Uno degli aspetti del condizionamento su cui Krishnamurti si è maggiormente soffermato è il 'tempo'.

Va detto innanzitutto che Krishnamurti, quando parla del tempo, distingue tra tempo effettivo e tempo psicologico.

Quest'ultimo è una manifestazione dell'attaccamento, cioè dell'incapacità di stare nel 'qui e ora', della tendenza a proiettare un'immagine nel futuro utilizzando il 'conosciuto' accumulato nel passato.

Secondo Krishnamurti non ci può essere consapevolezza qualora ci si limiti a proiettare nel tempo i propri contenuti mentali, il 'pensiero'. Soprattutto perché il pensiero, al contrario della consapevolezza, è limitato, condizionato. Identificandosi con qualcosa di limitato, l'individuo diviene frammentato, aggrappato a quell'immagine, quel frammento che è l'io.

Ciò che chiamiamo pensiero è la risposta della memoria, e dove scatta questa reazione condizionata non ci può essere passione né intensità. C'è intensità solo dove c'è totale assenza di io 3.

Proprio per i rischi che si insinuano nella visione del tempo psicologico, Krishnamurti è sempre stato estremamente restio a parlare di pratica, ritenendo ogni concetto di gradualità un impedimento alla visione immediata delle cose.

Considerare il lavoro interiore in termini di tempo significa consegnarlo a quello che, nella tradizione buddhista, viene chiamato tanha, il desiderio, la separazione della mente da ciò che è. Proprio il Buddha definisce il Dharma, cioè la verità ultima, akaliko, senza tempo.

La consapevolezza è la qualità della mente che osserva senza giustificazione o condanna, approvazione o disapprovazione, attrazione o repulsione, che si limita a osservare 4.

Una nota frase di Krishnamurti riguardo alla consapevolezza è **'l'osservatore è la cosa osservata'**.

Con ciò si intende la necessità di non porre una distanza psicologica tra noi e l'oggetto dell'osservazione. L'osservatore, nel caso di un processo dualistico, è il conosciuto, la conoscenza che ha accumulato nozioni, ferite, reattività e che non può assolutamente vedere, ma soltanto proiettare un'immagine precostituita. L'osservazione senza un osservatore significa dunque svuotare la coscienza di quei contenuti che velano la realtà del momento presente:

Nell'ambito del conosciuto c'è attaccamento, con le sue paure, le sue disperazioni, e la mente che è trattenuta in quest'ambito, per quanto esteso e vasto sia, non è mai libera 5.

La separazione psicologica, spaziale (osservatore-osservato) o temporale (tempo psicologico, gradualità) è l'io.

La fine dell'io è la fine del conosciuto. Allora rimane soltanto una consapevolezza nuda, autentica, innocente.

Questa consapevolezza è amore (l'amore, secondo Krishnamurti, è 'morire all'io' 6) ed è la vera libertà.

Dobbiamo morire giorno per giorno a tutte le cose che abbiamo accumulato psicologicamente 7.

Amore e libertà sono due termini che Krishnamurti usa per indicare l'Incondizionato e per ispirare la visione profonda della realtà.

Si tratta, dunque, di due approcci alla ricerca interiore diversi ma sostanzialmente convergenti, due vie attraverso le quali l'Incondizionato si tende verso di noi manifestando il suo profumo.

In questo modo i libri di Krishnamurti appaiono al lettore come sentieri di indagine nella mente, con una freschezza intrinseca che li rende vere e proprie 'meditazioni in atto'.

Perché questo modo di parlare della libertà e dell'amore non perda la sua capacità di evocare la consapevolezza, bisogna 'spolverare' questi termini da ogni eventuale distorsione.

Ciò significa, innanzitutto, riconoscere e rifiutare tutto ciò che non è amore, smontando così, per mezzo di un'acuta e costante osservazione, l'intero edificio dell'io. Soltanto questo processo di sincera e appassionata negazione può condurre alla scoperta dell'amore autentico.

Solo scoprendo che cosa l'amore non è, sapremo che cos'è l'amore 8.

La meravigliosa ricerca dell'amore passa perciò attraverso l'osservazione diretta, non giudicante, del desiderio, del piacere, della ricerca di sicurezza e di tutto ciò che limita le nostre relazioni e le tramuta in conflitto. Ovvero, l'indagine di Krishnamurti si focalizza essenzialmente sull'io, poiché, se non si comprende veramente il movimento anche sottile dell'io, tutto ciò che viene chiamato amore non è altro che un'immagine illusoria, rafforzata con l'attaccamento alle tradizioni o agli ideali.

Lo stesso discorso vale per la libertà.

Il primo possibile fraintendimento da cui Krishnamurti mette in guardia è quello di vedere la libertà come forma di reazione, cioè come qualcosa che si contrappone a ciò che lega, che condiziona. Ma ciò che è l'opposto di una cosa, afferma Krishnamurti, appartiene allo stesso ambito di quella cosa, cioè al limitato, al condizionato. Una libertà come forma di reazione è un'azione che si muove sempre e comunque orizzontalmente, che non osa quel balzo definitivo verso la libertà assoluta.

L'insegnamento di Krishnamurti, come si è visto, mira a eliminare quella distanza che siamo soliti creare tra noi e l'Incondizionato, tra noi e la vera natura delle cose.

La libertà stessa viene reificata dall'io, ridotta a un concetto, a un'astrazione del pensiero e perciò dello stesso condizionato, del 'conosciuto'. Inoltre, viene vista come un obiettivo da raggiungere, un oggetto da ottenere, un qualcosa da cui ci separa, di nuovo, l'illusione del 'tempo psicologico'.

Ajahn Sumedho chiama questa trappola dell'io gaining idea, il concetto, cioè, che dobbiamo conquistare qualcosa da cui siamo divisi, lontani.

Rimandiamo, così, l'atto di vedere, ostacoliamo la visione immediata delle cose, ponendo tra noi e la libertà ultima la barriera del tempo, del pensiero, dell'attaccamento, della paura.

Come insegna la tradizione buddhista (specialmente le scuole del Mahayana), la libertà, o natura di Buddha, è già presente, ma non la vediamo.

Il sottile insegnamento di Krishnamurti ruota intorno a questo asse cruciale: non c'è una 'liberazione nel futuro' (definizione che evoca la nozione di tempo psicologico e allontana dalla presenza mentale), ma esiste soltanto il momento presente, che è senza tempo, che è già libertà.

Questa relazione tra momento presente e libertà la ritroviamo nelle parole del maestro Zen Suzuki Roshi:

Se andate alla ricerca della libertà, non potete trovarla.

La libertà assoluta stessa dev'essere presente già prima che voi possiate ottenere la libertà assoluta 9.

Nello stesso modo Krishnamurti è solito ripetere: "Il primo gradino è l'ultimo gradino". Egli si rende conto che parlare di libertà può diventare un'oziosa speculazione su teorie o ideali, una stagnante proliferazione del pensiero.

I suoi libri non espongono concetti (ne siamo già pieni) ma comunicano l'urgenza di vedere, di trasformare se stessi, di assaporare quel 'frutto prezioso', quell'incommensurabile qualcosa'.

Votarsi alla libertà e a scoprire cos'è l'amore, sono queste le uniche due cose che contino: la libertà e quella cosa chiamata amore 10.

NOTE

1. Krishnamurti, A se stesso, Ubaldini Editore, Roma 1990, p. 18.
2. Per la biografia di Krishnamurti si veda Mary Lutyens, La vita e la morte di Krishnamurti, Ubaldini Editore, Roma 1990.
3. Krishnamurti, Sull'amore e la solitudine, Ubaldini Editore, Roma 1996, p. 111.
4. Krishnamurti, Sulla libertà, Ubaldini Editore, Roma 1996, p. 117.
5. Sulla libertà, p. 75.
6. Krishnamurti-Andersson, Un modo diverso di vivere, Ubaldini Editore, Roma 1996, p. 154.
7. Sull'amore e la solitudine, p. 65.
8. Sull'amore e la solitudine, p. 68.
9. Shunryu Suzuki, Mente Zen, mente di principiante, Ubaldini Editore, Roma 1976, p. 92.
10. Sulla libertà, p. 112.

Da:

http://www.bioenergetic.it/Contenuti/Meditazione/KRISHNAMURTI%3A_LA_CONSAPEVOLEZZA%2C_L%27AMORE%2C_LA_LIBERTA%27_di_Giuliano_Giustarini/

Sono uno studente di filosofia e sto facendo una tesi in cui prenderò in esame l'ipotesi del campo morfogenetico di Sheldrake e la teoria dell'ordine implicato/esplicato di Bohm.

Sarei interessato a conoscere il più possibile il giudizio della comunità scientifica per avere così un quadro obiettivo su questi due scienziati.

Massimiliano Giberti

15 luglio 2005

David Bohm e Rupert Sheldrake appartengono sicuramente a quella categoria di scienziati le cui idee si discostano dal paradigma dominante, abbattano i tradizionali compartimenti stagni che separano discipline quali fisica, biologia, filosofia e psicologia, e dunque finiscono inevitabilmente per situarsi ai confini dell'ortodossia scientifica.

David Bohm (1917-1992) è stato uno dei fisici più originali del XX secolo e per tutta la sua lunga carriera combatté il dogmatismo e sfidò il fenomenalismo e l'idealismo della teoria quantistica. Negli anni Cinquanta espose la teoria delle variabili nascoste nel tentativo di trasformare la visione probabilistica del comportamento delle particelle subatomiche nella visione deterministica sostenuta da Einstein.

Nell'ultimo periodo della sua attività scientifica, Bohm propose inoltre una radicale riforma dei principali concetti teorici della fisica quantistica, suggerendo l'esistenza di due livelli di realtà: un ordine implicato, ossia un livello fondamentale situato al di sotto del mondo manifesto dell'esperienza, e un ordine esplicato, ossia la realtà fenomenica soggetta alla nostra indagine empirica. Ebbene, secondo Bohm la totalità del mondo manifesto deriverebbe dall'ordine implicato come subtotalità esplicata di forme ricorrenti stabili. E questo processo si attuerebbe per mezzo di un campo energetico subquantistico di natura olografica, in grado di influenzare e "pilotare" il moto dei quanti nello spazio-tempo e quindi, in ultima analisi, di orientare i processi fisici e biologici.

Anche il biochimico e filosofo inglese Rupert Sheldrake ipotizza l'esistenza di un campo, per l'esattezza un campo morfogenetico, che collegherebbe gli individui di una data specie biologica con le forme degli individui passati della stessa specie per mezzo di un vincolo causale che trascende lo spazio e il tempo. Questo vincolo si attuerebbe per mezzo della cosiddetta risonanza morfica, un fenomeno che richiede somiglianza di forma o di configurazione, e che non si limiterebbe alla biologia ma costituirebbe, secondo Sheldrake, un principio universale di forma e ordine in natura.

In definitiva, facendo uso del concetto di campo, tanto Bohm quanto Sheldrake sembrano accomunati dal tentativo di limitare la casualità nei processi evuzionistici, suggerendo l'esistenza di certi fattori responsabili dell'alterazione delle probabilità di variazione a favore di esiti ordinati e coerenti. Tuttavia, se pur simili nella forma, i loro approcci differiscono però nella sostanza. E questa differenza ha, in ultima analisi, condizionato il giudizio della comunità scientifica nei loro confronti.

Negli ultimi anni, infatti, il meccanismo della risonanza morfica di Sheldrake si è rivelato un candidato piuttosto improbabile per spiegare in che modo un eventuale campo universale produca i suoi effetti al fine di plasmare e in-formare le entità viventi e non viventi dirigendole verso livelli più elevati di ordine e complessità.

Se fosse vero, come sostiene Sheldrake, che più una certa struttura materiale o di comportamento si è verificata in passato più ricorrerà nel presente, risulterebbe difficile capire come possano verificarsi vere innovazioni: le cose sarebbero come sono perché erano come erano, le innovazioni verrebbero schiacciate dalla mano pesante del passato e l'universo non sarebbe nient'altro che un sistema di abitudini.

La teoria di Bohm, invece, soprattutto nella sua versione denominata SIMQ (la cosiddetta Interpretazione Stocastica della Meccanica Quantistica, che ha origine con il fondamentale articolo di Bohm e J.P.Vigier in Phys.Rev., 96, 1954), ha conosciuto negli ultimi decenni un'enorme maturazione, permettendo di delineare nuove proposte teoriche e sperimentali (per una introduzione semi-divulgativa vedere La realtà virtuale: l'altra storia della fisica quantica di Ignazio Licata, Di Renzo Editore).

Da un punto di vista epistemologico, la SIMQ propone una sorta di via di mezzo tra la necessità classica e la casualità quantistica, basata su una diversa concezione dello spazio-tempo (o, se si vuole, dell'etere relativistico, o anche del vuoto quantistico) come oggetto fisico primario, che determina con la sua struttura e le sue fluttuazioni i comportamenti noti della materia e dell'energia, ma che non ci è direttamente accessibile attraverso l'esperienza bensì solo attraverso le predizioni dei modelli matematici sul mondo reale.

Recentemente la fecondità di questa teoria è stata testata anche su problemi di frontiera, come quelli cosmologici e microfisici dell'Universo inflazionario o del campo di Higgs.

Ma al di là dei suoi successi, il fatto filosoficamente notevole è che la teoria sottende una nuova concezione di realtà, che supera il vecchio determinismo, ingloba e arricchisce il formalismo quantistico e consente un recupero parziale della nozione di causalità e della distinzione tra osservato e osservatore, aprendo la strada ad una nuova fisica della quale – come precisa I.Licata – possiamo soltanto intravedere appena la multiforme ricchezza di possibilità.

In conclusione possiamo affermare che mentre le idee di Bohm, sia pur con opportune modifiche e dopo aver superato delle comprensibili resistenze iniziali, sono state negli ultimi tempi sostanzialmente accolte da buona parte della comunità scientifica, quelle di Sheldrake suscitano ancora parecchie perplessità. Bisogna però dire che Sheldrake ha comunque un vantaggio rispetto a Bohm. È ancora vivo.

Alessandro Pluchino

Cactus Group (Chaos And Complexity Theoretical University Study Group),
Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania

Keywords: sistemi complessi

David Peat

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

F. David Peat (1938) è un fisico britannico.

Cenni biografici

Allievo di David Bohm, ha svolto la sua attività di ricerca in Inghilterra e in Canada, dove ha lavorato al National Research Council.

Si è occupato della meccanica quantistica e della teoria del caos, ma anche di Carl Jung, di sincronicità, di aspetti di cultura generale e d'impegno socio-culturale (è noto il suo attivismo in favore degli Nativi americani).

Dal 1996, vive in un borgo medievale a Pari, in Toscana, nei dintorni di Siena, dove ha creato il Pari Center for New Learning.

Opere

Looking Glass Universe: The Emerging Science of Wholeness, 1986, with John Briggs, Simon and Schuster, ISBN 0-671-63215-9

Science, Order and Creativity, 1987 with David Bohm, Routledge, 2nd ed. 2000: ISBN 0-415-17182-2

Synchronicity: The Bridge Between Matter and Mind, 1987, Bantam, ISBN 0-553-34676-8

Cold Fusion: The Making of a Scientific Controversy, 1989, Contemporary Books, ISBN 0-8092-4243-5

Superstrings and the Search for the Theory of Everything, 1989, McGraw-Hill, ISBN 0-8092-4257-5

Turbulent Mirror: An Illustrated Guide to Chaos Theory and the Science of Wholeness, 1989, with John Briggs, Harper & Row, 1990 Harper Perennial paperback ISBN 0-06-091696-6

Einstein's Moon: Bell's Theorem and the Curious Quest for Quantum Reality, 1990, Contemporary Books, ISBN 0-8092-4512-4

Lighting the Seventh Fire: The Spiritual Ways, Healing, and Science of the Native American, 1994, Carol Publishing, ISBN 1-55972-249-5

Glimpsing Reality: Ideas in Physics and the Link to Biology, 1996, with Paul Buckley, University of Toronto Press, ISBN 0-8020-6994-0

Infinite Potential: The Life and Times of David Bohm, 1996, Perseus Books, ISBN 0-201-40635-7

In Search of Nikola Tesla, 1997, Ashgrove Publishing, 2002 edition: ISBN 1-85398-117-6

Seven Life Lessons of Chaos: Spiritual Wisdom from the Science of Change, 1999, with John Briggs, HarperCollins, 2000 Harper Perennial paperback: ISBN 0-06-093073-X

The Blackwinged Night: Creativity in Nature and Mind, 2001, Basic Books, ISBN 0-7382-0491-9

From Certainty to Uncertainty: The Story of Science and Ideas in the Twentieth Century, 2002, Joseph Henry Press, ISBN 0-309-07641-2

Blackfoot Physics: A Journey into the Native American Worldview, 2002, Phanes Press, ISBN 1-890482-83-8

Pathways of Chance, 2005, Pari Publishing (in italiano, I sentieri del caso, 2004, Di Renzo Editore)

Estratto da http://it.wikipedia.org/wiki/David_Peat

La spazialità di Taverna: uno sguardo lucido su complessità e caos deterministico, ovvero sul reale

Nicoletta Sala

Accademia di Architettura
Università della Svizzera Italiana
6850 Mendrisio, Svizzera

*Finché le leggi della matematica
si riferiscono alla realtà,
non sono certe;
e finché esse sono certe,
non si riferiscono alla realtà.
Albert Einstein (1879-1955)*

1. Introduzione

Il termine **caos** deriva dal latino *chaos*, che deriva a sua volta dal greco *chaòs*, che significa "gas".

Gli antichi Greci chiamavano *chaòs* la materia primordiale senza ordine che preesisteva al *cosmos*, cioè all'universo ordinato.

La definizione del Dizionario della Lingua Italiana [1] in relazione al "caos" è la seguente: "Secondo gli antichi, confusione originaria della materia informe, prima che il mondo fosse ordinato". L'universo, secondo il filosofo greco Anassagora di Clazomene (circa 500-428 a.C.), era in origine un caos di diversi semi (*spermata*), sovrinteso da una mente (*nous*) che ordinava i semi primordiali, disponendoli in un vortice rotatorio.

Questa rotazione deviava i semi nei quattro elementi allora conosciuti: fuoco, aria, acqua e terra e separava il mondo in due strati: etere (esterno) e aria (interno). Egli sosteneva che il sole e le stelle erano mossi da rocce ardenti, i venti erano provocati dalla rarefazione dell'atmosfera prodotta dal calore del sole, il tuono era invece causato dalla collisione di masse d'aria e i lampi dall'attrito che ne derivava.

Al concetto di caos sono ora associate le nozioni di imprevedibilità e di interconnessione globale tra i fenomeni: per esemplificare l'idea di caos si sostiene che il battito di ali di una farfalla in Giappone potrebbe causare una tempesta imprevista in Texas ("butterfly effect" o "effetto farfalla").

Questo fenomeno fu osservato per la prima volta da Edward Norton Lorenz, meteorologo presso il MIT (Massachusetts Institute of Technology), che aveva elaborato al computer un modello delle condizioni atmosferiche. Anche se i suoi risultati non furono utili per le previsioni del tempo reale, tuttavia furono realistici nel riprodurre la sua variabilità, in particolare nel non presentarsi mai in aspetto identico a se stesso.

L'effetto farfalla fu scoperto da Lorenz in modo del tutto casuale, nel 1961, quando inserì nel suo computer dei numeri approssimati a tre cifre decimali invece che a sei come faceva di solito. Egli si aspettava che, se le condizioni iniziali erano approssimativamente simili, e seguivano le leggi naturali, anche il comportamento finale non doveva variare di molto.

Quello che apparve agli occhi di Lorenz fu invece in parte totalmente diverso rispetto alle sue previsioni; ciò evidenziava il fatto che, variando di poco le condizioni iniziali, i risultati finali potevano differire di molto.

Questo è "l'effetto farfalla" che verrà in seguito indicato con i termini "sensibilità rispetto alle condizioni iniziali". Il caos è associato ad avvenimenti disordinati, incontrollabili, che procedono senza alcuna regola o logica apparenti, i cosiddetti sistemi dinamici. Questi sistemi variano in modo irregolare nel tempo, come ad esempio le epidemie, i fenomeni borsistici, i fenomeni meteorologici.

Un qualsiasi sistema dinamico si compone di due parti: le variabili caratteristiche del suo stato (cioè le informazioni essenziali sul sistema) e la dinamica (ossia una regola che descrive l'evoluzione dello stato nel tempo). Alcuni dei sistemi dinamici possono assumere un aspetto così complicato da apparire del tutto casuali, quindi difficili da assoggettare a una qualsiasi forma di previsione.

Un fenomeno che ha queste caratteristiche si dice che soggiace al caos deterministico. In sintesi, il concetto di caos sta ad indicare che sistemi dinamici simili tra loro possono avere destini completamente diversi, pur iniziando ad evolvere nelle stesse condizioni.

Lo studio del caos fornisce quindi uno strumento per cercare di prevedere l'evoluzione di un determinato fenomeno.

Ad esempio, si può non essere in grado di predire con esattezza la diffusione di una malattia o la crescita di una certa popolazione biologica; però si può essere in grado di conoscere in quali condizioni una malattia cessa di diffondersi (o scompare) o una popolazione si estingue.

La conoscenza di queste informazioni è spesso molto più importante rispetto al sapere l'esatta evoluzione futura.

La teoria contemporanea del caos afferma che molti fenomeni, benché seguano rigide regole deterministiche, si rivelano imprevedibili in linea di principio.

Gli eventi caotici, come ad esempio la turbolenza atmosferica o le pulsazioni cardiache, manifestano andamenti simili però su scale temporali diverse, più o

meno come gli oggetti che presentano forme strutturali simili su scale spaziali diverse e che sono quindi dotati di autosomiglianza.

Un oggetto è dotato di autosomiglianza se ripete sempre più in piccolo la sua forma. La proprietà dell'autosomiglianza è tipica della geometria frattale.

La geometria frattale o geometria dell'irregolare, sta trovando ampie applicazioni nella descrizione dei fenomeni naturali e nella loro simulazione con l'ausilio dei computer.

La parola frattale è un neologismo, coniato da Benoit Mandelbrot nel 1970, che deriva dal latino fractus, che significa interrotto, irregolare. Questi aggettivi ben si adattano agli oggetti frattali che hanno una forma frastagliata e irregolare.

La geometria frattale è nata agli inizi del XX secolo grazie agli studi di Gaston Julia (1893-1978) e ha trovato il suo massimo sviluppo con l'avvento degli elaboratori elettronici che hanno permesso la visualizzazione delle curve e degli insiemi frattali.

Attualmente si può quindi ipotizzare una corrispondenza tra la geometria frattale e il caos e viceversa.

Questa corrispondenza non è casuale, ma è il segno di una profonda relazione: la geometria frattale è infatti la geometria che descrive il caos.

Un'altra analogia tra la geometria frattale e la teoria del caos consiste nel fatto che in entrambi i campi le scoperte più recenti sono avvenute grazie alla potenza di calcolo dei moderni computer.

La figura 1 illustra un esempio di curva frattale associata a un fenomeno dinamico. Si tratta dell'attrattore di Lorenz che rappresenta le traiettorie, nello spazio delle fasi (x, y, z) , della legge del moto studiata da Lorenz.

Lo scienziato si rese anche conto che queste traiettorie andavano a disporsi su una figura particolare che non mutava cambiando le condizioni iniziali.

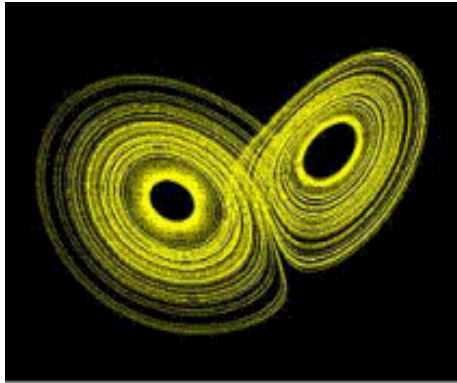
Questo attrattore caotico venne chiamato "attrattore strano di Lorenz".

La sua forma ci fornisce informazioni di regolarità perché dice che, per quanto bizzarre, le traiettorie rimarranno intrappolate all'interno di quella figura.

Inoltre, la forma e l'estensione dell'attrattore dipendono dai parametri.

Da questo si può dedurre, ad esempio, come un aumento di temperatura possa influire sull'ampiezza delle oscillazioni climatiche, pur non permettendo di fare previsioni a lungo termine circa le condizioni meteorologiche.

Figura 1 - Esempio di attrattore di Lorenz



2. La complessità

La complessità, com'è accaduto anche per il caos, si presenta oggi come un concetto denso di significato. Il termine complessità non possiede uno statuto epistemologico sicuro: la filosofia della scienza non lo ha, a tutt'oggi, perfettamente definito. Questo termine connota comunemente significati intrisi d'incertezza, non-chiarità, disordine, non semplicità.

“Complesso” indica qualcosa di molto articolato, di composto di molte parti interagenti tra loro, in maniera non banale, in modo cioè che tutte le parti abbiano un certo grado di autonomia l'una dall'altra, ma siano anche dipendenti tra loro.

“Complexus” è infatti ciò che è intessuto insieme. È il tessuto risultante derivato da fili differenti che sono divenuti unità, in una visione che trascende ciascun filo. I sistemi complessi sono formati da moltissime parti che interagiscono tra loro.

I fenomeni biologici e sociali possono essere classificati come fenomeni complessi, in quanto presentano un numero incalcolabile di interazioni, di interretroazioni, uno straordinario intreccio di relazioni formali non calcolabile nemmeno dai sistemi di calcolo computerizzato più potenti.

Niels Bohr (1885-1962), padre della fisica quantistica e del concetto di complementarità, affermava: *“Le interazioni che tengono in vita l’organismo di un cane sono interazioni che non possono essere studiate in vivo. Se si volesse studiarle correttamente, bisognerebbe uccidere il cane...”*

Un contributo interessante agli studi sulla complessità è stato fornito da Ilya Prigogine (1917-2003) con le cosiddette “strutture dissipative”. Esse mostrano l’insorgere di strutture coerenti a forma di vortice da perturbazioni che avrebbero dovuto fornire come risultato logico solo delle turbolenze.

Esiste inoltre un tipo di complessità concettuale che appare nei sistemi organizzati; ciò pone una difficoltà logica. L’organizzazione è ciò che determina un sistema a partire da elementi diversi, e costituisce dunque unità nello stesso tempo che costituisce una molteplicità. La complessità logica della “unitas multiplex” richiede di non dissolvere il molteplice nell’uno, né l’uno nel molteplice.

Quello che è interessante nella complessità dei sistemi organizzati è il fatto che un sistema sia nel contempo “qualcosa di più” e “qualcosa di meno” di quella che potrebbe essere definita come “la somma algebrica di tutte le sue parti”.

Può essere interessante concentrarsi su cosa s’intende per “qualcosa di meno”. E’ evidente che l’organizzazione come sistema impone alle parti, a ciascuna parte, dei vincoli che inibiscono alcune potenzialità delle parti prese singolarmente. Questo accade in tutti i sistemi organizzati, compresi quelli sociali, economici, politici, ecc.

Allo stesso modo il tutto è organizzato in qualcosa di più della somma delle sue parti, in quanto fa emergere delle qualità e delle proprietà che senza una tale organizzazione non esisterebbero. Queste ultime sono qualità “emergenti” nel senso che esercitano delle “retro-azioni” sul livello delle parti, e stimolano queste ultime a sviluppare potenzialità che precedentemente rimanevano inibite.

Si vede benissimo in che modo ad esempio la struttura mediatica, ma anche la cultura, il linguaggio, l’educazione e tutte le proprietà che possono esistere soltanto a livello della totalità sociale, retroagiscono sulle parti (in questo caso gli esseri umani) per modificare lo sviluppo della mente e delle convinzioni, nonché delle abitudini degli individui.

Nell’orizzonte che si chiama “complessità” vi sono anche degli aspetti a dir poco sorprendenti. Ad esempio, in questo scenario si trova presente un principio che si potrebbe definire “ologrammatico” che mette in evidenza l’apparente paradosso delle organizzazioni complesse nelle quali non solo la parte è nel tutto, ma in cui anche il tutto è inscritto nella parte.

Un ologramma è un’immagine tridimensionale ottenuta senza interferenza tra fasci di luce laser.

Ogni punto dell'ologramma contiene quasi tutta l'informazione dell'insieme che l'immagine rappresenta.

Questo è presente anche negli organismi biologici.

Gli esseri umani possiedono un'organizzazione di questo tipo: infatti ognuna delle loro cellule, anche la più modesta, contiene l'informazione genetica di tutto l'insieme.

E' logico che solo una piccola parte di quest'informazione è esprimibile da una singola cellula, mentre tutto il resto dell'informazione genetica rimane inibito.

In questo modo, ad esempio negli esseri umani si potrà allora affermare che non solo la parte ma anche "il tutto è nella parte". Già Blaise Pascal (1623-1662) ribadiva: *"Posso comprendere un tutto soltanto se conosco le parti in maniera specifica, ma posso comprendere le parti soltanto se conosco il tutto"*.

Il che fa comprendere che lo scienziato francese avesse intuito l'approccio complesso all'analisi dei fenomeni, che va "dal tutto alle parti" e contemporaneamente "dalle parti al tutto". Questo è in sintonia con l'attuale principio ologrammatico.

Il paragone con un ologramma è stato utilizzato da David Bohm (1917-1992), dell'Università di Princeton, per interpretare alcuni "paradossi" della fisica quantistica. Egli è partito da una famosa esperienza di meccanica quantistica, condotta nel 1982 dal fisico Alain Aspect, a sua volta basata su un'ipotesi di lavoro di Einstein, Podolsky e Rosen: il cosiddetto "paradosso EPR" [3].

In questo esperimento, due particelle, inizialmente legate tra di loro, sono separate e successivamente analizzate in modo simultaneo. Si evidenzia così che il tipo di esperimento condotto su di una particella, deciso dopo che erano state separate, influenza i risultati delle misure sulla seconda.

Ciò è incompatibile con l'idea che ciascuna particella abbia uno stato fisico definito prima della misura: le due particelle, nel loro insieme, formano un sistema singolo, anche se esteso. Questo è particolarmente problematico, in quanto le misure sono condotte simultaneamente e, per spiegare un collegamento tra le due particelle, sarebbe necessario ipotizzare una comunicazione più veloce della luce.

In ogni caso la teoria della relatività di Einstein è salvaguardata: non è infatti possibile, con questo tipo di esperimenti, comunicare informazioni da uno sperimentatore all'altro. Le possibili "influenze" rilevate, sono in realtà delle correlazioni statistiche che si possono evidenziare solo mettendo insieme i risultati delle due misure.

Ciascuno sperimentatore, effettuando delle misurazioni su una singola particella, rileva solo dei risultati casuali, che sono determinati esclusivamente

dal processo che ha prodotto le due particelle. Ciò non dipende da quello che l'altro sperimentatore fa all'altra particella.

Nel tentativo di spiegare questi risultati, Bohm ha ipotizzato che nell'universo esista un ordine implicito che non vediamo e uno esplicito che è ciò che realmente vediamo; quest'ultimo è il risultato dell'interpretazione che il nostro cervello ci offre delle onde di interferenza che compongono l'universo. In questo modo sarebbe possibile spiegare come i risultati di una misura su di una particella possano influenzare quelli di una misura condotta a distanza su un'altra particella, senza che vi sia una comunicazione tra le due.

Le due particelle sarebbero in realtà l'immagine di qualcosa di implicito, unitario, una sorta di ologramma che si estende attraverso tutto l'universo fisico che siamo in grado di percepire.

Quest'ipotesi, di per sé molto affascinante, rappresenta solo una delle molte teorie elaborate nel tentativo di spiegare gli aspetti sconcertanti, e spesso paradossali, della meccanica quantistica [4].

Il paragone con un ologramma è stato utilizzato in un contesto completamente diverso, dal neurofisiologo d'origine cecoslovacca Karl Pribram, dell'Università di Stanford. Egli lo ha utilizzato per tentare di spiegare come funzioni la memoria. In questo caso il paragone è servito ad evidenziare che i singoli ricordi sono sparsi su aree del cervello estese, che funzionano però in modo coordinato. Quest'interessante analogia, utile come quadro interpretativo, non può essere spinta troppo in là. Il funzionamento del cervello è infatti sovrinteso da meccanismi che sono comunque molto diversi da quelli fisici di un ologramma.

Un altro importante principio connesso alla complessità è quello della "organizzazione ricorsiva".

L'organizzazione ricorsiva è quell'organizzazione in cui ogni effetto prodotto dai rapporti tra i soggetti, è causa di nuovi rapporti che producono, a loro volta, nuovi effetti.

In questo modo, gli esseri umani sono il frutto di un sistema di riproduzione nato nella notte dei tempi, ma questo sistema può riprodursi solo se gli esseri umani diventano produttori accoppiandoci.

Gli umani producono la società attraverso le e nelle loro interazioni, ma la società, in quanto globalità emergente, produce l'umanità di questi individui portando loro il linguaggio e la cultura.

Le nozioni d'effetto e di causa erano già state connesse con la complessità tramite il "principio dell'anello retroattivo", introdotto da Norbert Wiener (1894-1964), nel quale l'effetto ritorna in maniera casuale sulla causa che lo ha prodotto.

Questo principio rompe con quello della causalità lineare: la causa agisce sull'effetto e l'effetto sulla causa come in un sistema di riscaldamento in cui il termostato regola il funzionamento della caldaia. Questo meccanismo permette l'autonomia di regolazione termica di un appartamento in rapporto al freddo esterno. In modo più complesso, "l'omeostasi" di un organismo vivente è un insieme di processi regolatori fondati su retroazioni multiple.

L'anello di retroazione (o "feedback") permette, nella sua forma negativa, di ridurre la devianza e quindi di stabilizzare un sistema.

Nella sua forma positiva, il feedback è un meccanismo amplificatore: per esempio, la violenza di un soggetto provoca una reazione ancora più violenta. E' da considerare che le retroazioni sono miriadi nei fenomeni economici, sociali, politici o psicologici.

La complessità ha evidenziato i lati oscuri delle nostre conoscenze, quegli aspetti considerati marginali che possono invece avere potenzialità insospettabili. La complessità può sembrare un ritorno all'incertezza, alla difficoltà di fare previsioni ma in realtà introduce in molteplici settori di ricerca una linea d'indagine innovativa che si qualifica più articolata, in quanto tenta di riuscire a cogliere nel loro significato gli elementi apparsi accidentali.

2. La "complessità" della percezione visiva

L'uomo ha da sempre cercato di comprendere la natura della percezione, in particolare quella visiva. Si tratta di uno studio anche filosofico in quanto è necessario comprendere in che modo il cervello acquisisce la conoscenza dal mondo esterno.

La percezione può essere intesa come l'elaborazione cognitiva di un'informazione sensoriale che proviene dall'esterno. Essa avviene attraverso dei processi impliciti e automatici.

La prima fase di questi processi di elaborazione ha la sua sede negli organi sensoriali che sono finalizzati alla ricezione e alla traduzione dell'energia in un segnale nervoso che in seguito verrà elaborato da aree del cervello adibite a tale scopo.

I sistemi sensoriali sono specializzati per registrare solo un particolare tipo di stimolo (ad esempio, le onde sonore).

Una volta "catturate" dai recettori degli organi di senso, le informazioni raggiungono la corteccia cerebrale, dove vengono attivati i neuroni sensibili alle diverse caratteristiche fisiche e cognitive degli stimoli stessi.

Solo a questo punto è corretto parlare più propriamente di percezione, in quanto gli stimoli iniziano ad acquisire un significato per il soggetto.

Quando si osserva un oggetto si ha l'impressione di cogliere simultaneamente tutti gli attributi anche se in realtà esistono sistemi separati specializzati per l'elaborazione di ciascuna caratteristica dello stimolo visivo (ad esempio il colore, la forma, la profondità e il movimento).

Questi sistemi funzionano in parallelo e, solo l'integrazione tra le diverse informazioni che essi forniscono, consentirà la perfetta percezione dell'oggetto stesso.

Il processo che sovrintende la visione è di conseguenza molto complesso. La luce infatti penetra nell'occhio attraverso la cornea e la sua quantità è regolata dalla contrazione e dalla dilatazione della pupilla.

Il cristallino consente di focalizzare la luce sulla retina, che è un sottile tessuto (circa 100-300 nano metri) che tappezza la superficie interna del globo oculare. La retina è una membrana formata da tre strati:

- il primo contiene i fotorecettori: i coni e i bastoncelli (che trasformano le radiazioni luminose in percezioni visive attraverso le trasformazioni chimiche di una sostanza che "sbianca" quando è esposta alla luce);
- il secondo strato comprende le cellule bipolari in connessione coi fotorecettori;
- il terzo è formato da cellule gangliari che vanno a costituire il nervo ottico; quest'ultimo decorre poi all'interno della scatola cranica fino a raggiungere le aree visive della corteccia.

I fotorecettori producono differenti sostanze chimiche in relazioni alle radiazioni elettromagnetiche che ricevono come stimolo [5].

I coni permettono la visione del colore; quest'ultimo non è una caratteristica degli oggetti, ma è il complesso risultato dell'effetto che la luce ha sull'apparato percettivo [6].

La percezione che si ha dei colori dipende da tre parametri:

- la tonalità che è specificata dalla lunghezza d'onda della luce,
- la chiarezza che fa riferimento all'intensità del colore,
- la saturazione che è la purezza del colore. Essa è riconducibile alla predominanza di una sola lunghezza d'onda nello stimolo. La maggior parte dei colori che si vedono è data da una sovrapposizione di onde di diversa lunghezza.

Molti studiosi (come ad esempio Isaac Newton (1642-1727), Thomas Young (1773-1829), James Maxwell (1831-1879), Herman von Helmholtz (1821-1894) e molti altri) si sono occupati, dal Seicento all'Ottocento, dei problemi connessi alla percezione del colore.

Tra le teorie elaborate nei diversi secoli di studio vi è quella **dell'opponenza cromatica** proposta dal fisiologo tedesco Ewald Hering (1834-1918) che ipotizzò l'esistenza di tre coppie di colori antagonisti: rosso-verde, blu-giallo, bianco-nero. Queste coppie si distribuiscono nella retina in tre canali ad opponenza cromatica.

Ad un livello di elaborazione successivo rispetto a quello dei coni, ci sarebbe quindi un canale specializzato per la percezione del rosso e alternativamente del verde, in modo tale che quando è percepito il colore rosso la percezione del verde è inibita. Lo stesso varrebbe per il canale sensibile alla coppia blu-giallo.

Per quanto riguarda invece il canale bianco-nero, la sua attivazione dipenderebbe invece dall'intensità della stimolazione dei tre tipi di coni contemporaneamente. Le cellule ad opponenza cromatica semplice sono anche chiamate concentriche: ossia una cellula centro-rosso/sfondo-verde risponde in maniera maggiore ad una luce rossa mentre quella centro-verde/sfondo-rosso risponde massimamente alla luce verde.

Le informazioni provenienti dai coni sensibili al colore blu sono trasmesse, invece, ad un diverso tipo di cellule dette cellule coestensive ad opponenza semplice.

Il fenomeno del contrasto cromatico simultaneo si osserva invece a livello dei margini della sagoma d'un oggetto. Un oggetto grigio, ad esempio, se è visto su uno sfondo verde, acquista una sfumatura di rosso; se invece è osservato su uno sfondo rosso acquista una sfumatura di verde.

Un'altra interessante teoria è stata formulata da Edwin H. Land (1909-1991). In questa teoria la percezione delle tinte non dipende dalle lunghezze d'onda da queste emesse, ma da una sorta di valutazione automatica fra la quantità di

luce di un dato colore riflessa dall'oggetto, in rapporto alle quantità riflesse dalle superfici vicine. Secondo Land l'analisi sarebbe compiuta in una qualche zona del cervello situata fra la retina e la corteccia.

Finora è stato descritto in che modo avviene la ricezione e la traduzione dell'energia da parte del sistema visivo. Per poter parlare di percezione, le informazioni raccolte dagli organi sensoriali devono essere in seguito organizzate e interpretate.

Sono state anche in questo caso proposte diverse teorie con lo scopo di spiegare in che modo possa avvenire il riconoscimento di configurazioni caratteristiche.

Tra quelle più note vi sono: la teoria delle sagome, la teoria dei prototipi e la teoria dell'analisi delle caratteristiche.

La **teoria delle sagome** afferma che l'informazione stimolo sia confrontata direttamente con copie in miniatura immagazzinate nel sistema di memoria. Questo principio risulta però antieconomico, infatti, per poter percepire tutti gli stimoli cui ogni individuo è continuamente esposto, si dovrebbero possedere infinite copie di riferimento. Inoltre non si spiega come le configurazioni possano essere percepite nonostante il cambiamento di alcuni loro parametri, come ad esempio la dimensione, il colore e l'orientamento.

La **teoria dei prototipi** modifica l'ipotesi formulata dalla teoria delle sagome e afferma che ogni stimolo fa parte di una classe di altri stimoli con i quali condivide le caratteristiche che definiscono quella classe. Secondo questa teoria il riconoscimento delle configurazioni si basa sul confronto con prototipi, vale a dire forme astratte che rappresentano gli elementi più rappresentativi della classe di stimoli cui la configurazione appartiene.

La **teoria dell'analisi delle caratteristiche** ipotizza invece che ogni forma complessa sia composta di elementi più semplice e che il processo di percezione inizi con l'estrapolazione delle caratteristiche dallo stimolo e prosegua con la combinazione delle varie caratteristiche in unità complesse che sono poi confrontate con quelle presenti nella memoria a lungo termine.

Queste tre teorie sono molto interessanti, è importante però notare che gli psicologi della Gestalt che hanno studiato l'importanza dell'organizzazione percettiva, ad esempio: Max Wertheimer (1880-1943), Wolfgang Kohler (1887-1967) e Kurt Koffka (1886-1941), siano tutti giunti alla conclusione che la percezione è un processo olistico in cui il tutto è più della somma dei singoli elementi.

3. Componenti caotiche e complesse nell'arte

Non è semplice stabilire una relazione tra i concetti di bellezza, ordine e complessità. È interessante però notare che nel 1930 il matematico George Birkhoff (1884-1944) tentò, attraverso una formula matematica, di "misurare" la bellezza. La relazione, molto semplice, era la seguente:

dove M era la "misura estetica" (o bellezza); mentre O e C erano rispettivamente l'ordine e la complessità. Attraverso questa relazione Birkhoff cercava di stabilire una connessione tra i concetti di bellezza, ordine e complessità, ma l'arte viene considerata frutto della creatività umana e quest'ultima va ben oltre una relazione matematica.

Molti artisti hanno però subito il fascino della complessità, della geometria non euclidea, della geometria frattale e del caos. Questa considerazione è rafforzata dal fatto che esistono delle forme caotiche che sono ricorrenti in diverse culture e in diversi periodi storici.

Ad esempio, in molte incisioni rupestri sono presenti motivi che richiamano gli "attrattori" tipici delle forme caotiche; molto interessanti sono le incisioni ritrovate nella grotta di Djerat presso Tassili-n Ajjer (Algeria del Sud) risalente al 6000 a.C. Si tratta di forme arcaiche che trovano una spiegazione nell'osservazione e nel tentativo di riproduzione della Natura.

Molti artisti, come Leonardo da Vinci (1452-1519) e Vincent Van Gogh (1853-1890), hanno riprodotto nelle loro opere i moti caotici presenti in natura. Particolarmente importanti sono gli studi svolti da Leonardo sul movimento delle acque.

L'arte orientale è ricca di opere che si ispirano alla complessità presente in natura; chiari esempi sono le xilografie: *La grande onda* (1831), *Le cascate di Amida* (1834-1835) e la *Cascata Kirifuri al Monte Kurokami nella provincia di Shimotsuke* (1832), dell'artista giapponese Katsushika Hokusai (1760-1849).

Anche nell'arte contemporanea si possono trovare molti riferimenti alla complessità. Alcune opere di Jackson Pollock (1912-1956), che è il rappresentante più emblematico dell'Action Painting, la corrente che rappresenta il contributo americano all'informale, potrebbero essere ad esempio interpretate utilizzando una chiave di lettura "caotico-frattale".

In particolare gli studi svolti di recente dal fisico Richard Taylor hanno dimostrato la complessità crescente nella produzione artistica di Pollock.

Taylor, quando si trovò di fronte all'opera di Pollock intitolata *Blue Poles: Number 11* (1952), gli venne spontaneo pensare ai frattali; infatti l'intreccio di

linee, tracciate dall'artista sulla tela, rifletteva la caratteristica fondamentale del frattale: l'autosomiglianza. Taylor pensò che Pollock era giunto alla geometria frattale, grazie alla sua creatività, prima del matematico.

L'arte aveva anticipato la scienza; infatti Pollock dipingeva frattali circa 25 anni prima della loro scoperta nei fenomeni naturali. Per provarlo egli inserì una fotografia di una tela di Pollock nel computer e tentò un'analisi matematica, seguendo un procedimento identico a quello utilizzato per i frattali.

Taylor, con i suoi colleghi, ha analizzato tutta la produzione artistica di Pollock tra gli anni 1943 e 1952, che è il periodo in cui prevale la tecnica del "dripping", ossia delle "tele gocciolate": tele enormi, stese sul pavimento e sulle quali il colore veniva fatto gocciolare con pennelli o bastoncini, in modo da creare complessi grovigli di linee sovrapposte.

Il computer ha confermato l'ipotesi di Taylor, ossia che le "tele gocciolate" di Pollock sono frattali, dei quali è anche possibile calcolarne la dimensione. Le opere di Pollock sono state digitalizzate al computer.

In seguito sono stati analizzati prima i vari strati di colore diverso, poi l'opera nella sua interezza, il dipinto in esame è stato coperto con un reticolo di celle quadrate identiche e si è poi proceduto alla valutazione delle qualità statistiche dello schema pittorico discriminando quali celle fossero occupate dal pigmento e quali no; riducendo il passo del reticolo si è scoperto che questo schema si conserva inalterato.

Si è dimostrato che nei lavori di Pollock questa dimensione frattale, è cresciuta nel corso degli anni, via via che l'autore affinava la sua tecnica pittorica. Le dimensioni frattali sono differenti, si parte da un valore pari a 1,1 per arrivare ad un valore massimo di 1,9 nel 1950; per poi stabilizzarsi intorno a valori di 1,7. Il metodo di analisi sviluppato da Taylor, che si basa sulla determinazione della dimensione frattale come strumento per stabilire il grado di complessità dei quadri di Pollock, ha permesso di fornire una tecnica affidabile per riconoscere e distinguere i veri dalle riproduzioni false dei dipinti di quest'artista.

Arte e scienza hanno sempre avuto interessanti connessioni. Theodor Wiesengrund Adorno (1903-1969) affermava:

La scienza è un'arte perché essa è una strategia di conoscenza così come lo è l'arte...

Non si dà una disgiunzione tra arte e scienza come credevano i fautori del sapere semplificato per i quali queste nozioni erano completamente antagoniste che si respingevano reciprocamente.

La scienza è divenuta con il tempo, è vero, sempre più un sapere ipotetico nei suoi fondamenti epistemici, tuttavia è un sapere (tra i pochi) che è stato capace di aprire all'uomo orizzonti di conoscenza immensi.

L'arte è una poiesis declinata nella dimensione sensibile, che senza tuttavia perdere nulla della sua magia sensibile è capace di portare con sé (talvolta), di evocare, una dimensione epistemica non raggiungibile dalla scienza medesima. Semplicemente perché essa, la scienza, non la può far apparire alla sensibilità. La scienza e l'arte sono entrambe figure della verità. Forse le uniche verità, assieme a filosofia, accessibili all'uomo.

L'unione dei due saperi, quello della scienza e quello dell'arte, è rappresentata da ciò che Edmund Husserl ha chiamato nella sua 6 delle Ricerche Logiche, "l'intuizione categoriale", ossia l'intuizione capace di coniugare insieme la dimensione sensibile e la dimensione intelligibile.

In una parola: intelletto e sensibilità. Arte e scienza. Scienza e arte.

Ora la teoria del caos e la complessità introducono nuovi paradigmi anche in campo artistico.

4. Componenti caotiche e complesse nella produzione artistica di Attilio Taverna

Attilio Taverna è un artista che da decenni cerca di coniugare la scienza con l'arte, attraverso una provocazione intellettuale e artistica.

Ad esempio, in relazione alla fisica quantistica, afferma:

Come, se non per mezzo di un'esperienza estetica che si muova all'interno di una concezione di forma che interroga lo spazio tempo e la sua metrica segreta, si può immaginare, e dunque esperire, e dunque vedere, la natura formale dello spazio-tempo quadridimensionale?

La complessità e la geometria frattale esercitano su di lui un grande fascino.

Si possono infatti osservare delle componenti frattali in molte sue opere.

Come lui stesso afferma:

La mia pittura è essenzialmente un oggetto frattale. Anche se non di tipo tradizionale. In essa l'autosomiglianza è ricorrente a molti livelli. Soltanto che essa può apparire all'interno di una declinazione formale che vede strutturalmente connesse insieme sia la struttura granulare tetradica che la vibrazione ondulatoria.

Certo nel passato l'accento era posto più frequentemente sulla forma tetradica, granulare, ma era sempre presente, anche soltanto accennata magari, anche la forma ondulatoria. Il tutto assieme alla trasparenza percettiva e alla rottura

della simmetria. Oggi, che la mia pittura si sta felicemente (credo) evolvendo verso una maggior accentuazione delle vibrazioni di stringa assieme ad una sintesi più sicura della forma tetradica e di quella ondulatoria e assieme anche ad una comprensione maggiore (spero) delle geometrie non commutative, appaiono visioni mai apparse prima che possono evocare, almeno a mio giudizio, una spazialità misteriosa di ordine forse multidimensionale assieme a delle idee che sono in linea diciamo così con ciò che la fisica contemporanea pensa della spazialità del reale.

Una frattalità che l'artista concepisce in stretta correlazione con la complessità, in uno scenario che si potrebbe definire "ologrammatico".

5. Conclusioni

Per una conclusione del tutto ragionevole, potrebbe apparire logico affermare che, se si insegue fino ai suoi esiti estremi i volumi di senso indotti dalla dimensione semantica e concettuale del termine "Complessità", si introduce il seguente paradosso: "la complessità può essere all'origine stessa delle teorie scientifiche". E' stato mostrato da Popper, Holton, Kuhn, Lakatos, Feysabend che in ogni teoria scientifica vi è un nucleo "non scientifico".

Karl Raimund Popper (1902-1994), logico ed epistemologo austriaco, ha evidenziato i presupposti metafisici esistenti in ogni teoria scientifica. Il fisico Gerald Holton (1922-) ha messo in luce l'importanza dei "themata", ossia dei temi persistenti e persino ossessivi che muoverebbero le menti dei grandi scienziati. Il più consistente di questi temi, il "determinismo universale", è ad un tempo sia un postulato metafisico sia un pensiero quasi irremovibile e ossessivamente persistente.

Il filosofo ungherese Imre Lakatos (1922- 1974) ha invece mostrato che all'interno di ciò che viene definito programma di ricerca, si trova sempre una "struttura concettualmente dura" di assunti fondamentali, condivisi da tutti i ricercatori e considerati immuni dalla confutazione. Questa sorta di "nocciolo duro" è circondato da una "cintura protettiva" di ipotesi ausiliari che sono confutabili e quindi adattabili alle prove empiriche accumulate nel corso della ricerca. Con questa teoria Lakatos ritenne di aver spiegato sia gli aspetti inerziali, sia quelli rivoluzionari della storia della scienza.

Infine lo storico e filosofo della scienza statunitense Thomas Kuhn (1922-1996), nel classico intitolato *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, ha affermato che le teorie scientifiche sono organizzate a partire da principi che non dipendono assolutamente all'esperienza, ossia i "paradigmi". Come lui stesso afferma (1962, pp. 29-30 e 44):

In questo saggio, 'scienza normale' significa una ricerca stabilmente fondata su uno o più risultati raggiunti dalla scienza del passato, ai quali una particolare comunità scientifica, per un certo periodo di tempo, riconosce la capacità di

costituire il fondamento della sua prassi ulteriore. [...] La Fisica di Aristotele, l'Almagesto di Tolomeo, i Principia e l'Ottica di Newton, l'Elettricità di Franklin, la Chimica di Lavoisier e la Geologia di Lyell e molte altre opere servirono per un certo periodo di tempo a definire implicitamente i problemi e i metodi legittimi in un determinato campo di ricerca per numerose generazioni di scienziati. [...]

D'ora in avanti, per indicare i risultati che hanno in comune queste due caratteristiche, userò il termine 'paradigmi', che ha una precisa relazione col termine 'scienza normale'. [...] Coloro la cui ricerca si basa sui paradigmi condivisi dalla comunità scientifica si impegnano ad osservare le stesse regole e gli stessi modelli nella loro attività scientifica.

Kuhn, inoltre ribadisce (1978, pp. 109-112, 139, 151, 179-183):

La transizione da un paradigma in crisi ad uno nuovo, dal quale possa emergere una nuova tradizione di scienza normale, è tutt'altro che un processo cumulativo, che si attui attraverso un'articolazione o un'estensione del vecchio paradigma. [...]

Questi esempi ci guidano verso il terzo e più fondamentale aspetto dell'incommensurabilità tra paradigmi in competizione. In una maniera che sono incapace di spiegare ulteriormente, i sostenitori di paradigmi opposti praticano i loro affari in mondi differenti. [...]

I due gruppi di scienziati vedono cose differenti quando guardano dallo stesso punto nella stessa direzione. Ciò però, vale la pena ripeterlo, non significa che essi possano vedere qualunque cosa piaccia loro. Entrambi guardano il mondo, e ciò che guardano non cambia. Ma in alcune aree essi vedono cose differenti, e le vedono in differenti relazioni tra loro. [...].

Per la stessa ragione, prima che possano sperare di comunicare completamente, uno dei due gruppi deve far l'esperienza di quella conversione che abbiamo chiamato spostamento di paradigma. Proprio perché è un passaggio tra incommensurabili, il passaggio da un paradigma ad uno opposto non può essere realizzato con un passo alla volta, né imposto dalla logica o da un'esperienza neutrale.

Come il riordinamento gestaltico, esso deve compiersi tutto in una volta (sebbene non necessariamente in un istante), oppure non si compirà affatto. [...] Il trasferimento della fiducia da un paradigma a un altro è un'esperienza di conversione che non può essere imposta con la forza.

Da tutto ciò evince un paradosso sconcertante: la scienza si sviluppa non soltanto nonostante, ma grazie a ciò che in essa vi è di non scientifico.

Specialmente l'arte.

La ricerca e l'esperienza estetica di Taverna vanno esattamente in questa direzione.

6. Bibliografia

1. AA.VV. *Luce Spazio – Attilio Taverna*, Fondazione Benzi Zecchini, 2004.
2. Bohm D., Biederman C., Pilkkanen P., *Bohm-Biederman Correspondence Creativity in Art and Science Vol 1*, Routledge, London, 1999.
3. Bohm D., Peat F.D., *Science, Order and Creativity*, Routledge, London, 2000.
4. Boncinelli E., *Il cervello, la mente e l'anima*, Ed. Mondadori, Milano, 1999.
5. Cazzaniga M., *La mente della Natura*, Ed. Garzanti, 1997.
6. Comoretto G. (a cura di), *L'universo olografico*, reperito il 23 Dicembre 2005, sul sito Internet:
<http://ulisse.sissa.it/Answer.jsp?questionCod=71303179>
7. Eco, U., *Storia della bellezza*, Bompiani: Torino, 2002.
8. Fine A. (2004), *The Einstein-Podolsky-Rosen Argument in Quantum Theory*, reperito il 27 Dicembre 2005 al sito Internet:
<http://plato.stanford.edu/entries/qt-epr/>
9. Flake G.W., *The Computational Beauty of Nature*, The MIT Press, Cambridge, 1998.
10. Goethe J.W., *La storia dei colori*, Luni editrice, 1988.
11. Gerald Holton G., "On the Role of Themata in Scientific Thought" *Science*, New Series, Volume 188, Issue 4186 Apr. 25, 1975, 328-334.
12. Hubel D., *Occhio, cervello e visione*, Zanichelli, Bologna, 1998.
13. Itten J., *Arte del colore*, il Saggiatore, 1982.
14. Kuhn T., *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Einaudi, Torino, 1962.
15. Kuhn T., *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Einaudi, Torino, 1978.
16. Lakatos I. e Musgrave A. (a cura di), *Critica e crescita della conoscenza*, Feltrinelli, Milano, 1976.
17. Maffei L., Fiorentini A., *Arte e cervello*, Zanichelli, Bologna, 1996.

18. Mecacci L., Zani A., *Teorie del cervello*, Loescher, 1982.
19. Mecacci L., *Identikit del cervello*, Laterza, Roma-Bari, 1987.
20. Menini S., *Sensazione e percezione visiva*, reperito il 2 Agosto 2005 sul sito Internet:

<http://www.hyperlabs.net/ergonomia/menini/percezione/>
21. Pierantoni R., *L'occhio e l'idea, fisiologia e storia della visione*, Bollati Boringhieri, Torino, 1981.
22. Popper K.R., *La logica della scoperta scientifica*, Einaudi, Torino, 1970.
23. Sala N., Cappellato G., *Viaggio matematico nell'arte e nell'architettura*, Franco Angeli, Milano, 2003.
24. Sala N., Cappellato G., *Architetture della complessità. La geometria frattale tra arte, architettura e territorio*, Franco Angeli, Milano, 2004.
25. Selleri F., *Quantum Mechanics Versus Local Realism: The Einstein-Podolsky-Rosen Paradox*, Plenum Press, New York, 1988
26. Talbot M., *Tutto è uno. L'ipotesi di una scienza olografica*, Apogeo, Milano, 2004.
27. Zeki S., L'elaborazione dell'immagine visiva, *Le Scienze*, n, 291, pp.37-44, 1992.

SCIENZE E PENSIERO

Complessità, Non-linearità e Psiche Le Nuove Scienze e la Coscienza

F. David Peat
Presentazione

Cosa possono dirci le Nuove Scienze sulla natura della mente e della coscienza?

Quale aiuto possono fornire le metafore delle Nuove Scienze alla pratica psicanalitica?

Non appena ci poniamo tali domande, ci troviamo davanti ad un enorme paradosso: le teorie, le ipotesi esplicative, i fatti, le metafore e le prospettive che costituiscono ciò che noi definiamo "scienza" sono, infatti, esse stesse creazione della mente umana e possono a loro volta contribuire ad illuminarci sul suo funzionamento.

Le teorie scientifiche

Alla fine del XIX secolo, Ernst Mach ed i positivisti sostenevano che la scienza procede attraverso la raccolta di fatti e di osservazioni e li usa per costruire una teoria tentando di compiere il minor numero di passi possibile. Einstein sosteneva l'esatto contrario: una teoria scientifica, diceva, è il prodotto dell'immaginazione di una mente creativa.

Nel suo colloquio con il giovane Werner Heisenberg, viene più volte sottolineato come una teoria ci dica dove guardare, quali osservazioni condurre e quali fatti siano importanti. Grazie a questa intuizione, Heisenberg riuscì a procedere verso l'elaborazione della meccanica quantistica, un nuovo paradigma nel quale era la teoria a dire dove i fenomeni osservabili sarebbero stati rintracciati e come avrebbe dovuto essere condotta l'osservazione.

I fattori che producono una buona teoria scientifica non sono diversi da quelli che intervengono nella grande arte, nella buona musica o nella poesia. Una teoria dovrebbe essere bella ed elegante, dovrebbe implicare economia di mezzi e le sue conclusioni dovrebbero apparire inevitabili, semplicemente come se l'universo non potesse essere organizzato diversamente da come essa postula.

Il fisico teorico Nambu ha parlato di una "fisica post-moderna" nella quale le teorie più avanzate sarebbero, in realtà, "teorie su teorie su teorie che sono testabili in laboratorio".

I criteri sarebbero quindi divenuti criteri estetici relativi al modo in cui le idee si possono accordare le une con le altre senza contraddizioni.

Non si può inoltre dimenticare un altro grande fisico, Eugene Wigner, che ha scritto "The Unreasonable effectiveness of mathematics", che può approssimativamente essere tradotto come "l'efficacia della matematica che

sfugge ad ogni spiegazione razionale". Wigner fa notare come la matematica pura sia la libera creazione dell'immaginazione umana senza alcuna somiglianza con il nostro mondo dello spazio e del tempo, della materia e dell'energia, della causalità e della casualità. La nuova matematica, infatti, nasce spesso da una domanda come: "qual è la cosa più bella che posso fare in questa situazione?".

Nella sua astrazione, la matematica assomiglia alla musica: un insieme di forme e di schemi armoniosi creati dall'immaginazione umana.

E poi, ad un tratto, si produce un miracolo, poiché, come fa notare Wigner, cinquant'anni dopo, questa matematica pura, astratta, può diventare esattamente ciò di cui si aveva bisogno in fisica per una nuova scoperta.

Collocando la teoria dei quanti su di un piano strettamente logico, Paul Dirac scoprì che uno spazio astratto, né bidimensionale, né tridimensionale, ma infinitamente dimensionale, come quello sviluppato da David Hilbert, era esattamente corrispondente al modo in cui il mondo funziona a livello dei quanti.

Allo stesso modo, nella sua teoria generale della relatività, Einstein scoprì che quella matematica era già stata elaborata da Reimann. Di volta in volta, insomma, la matematica pura si rivela come l'esatto linguaggio necessario per descrivere il mondo.

E' quindi vero che questi prodotti della mente umana sono divenuti gli strumenti attraverso i quali osserviamo il mondo naturale?

E se questo è vero, allora la coscienza ha anche creato gli strumenti stessi attraverso i quali si studia il suo funzionamento!! In questo senso, sebbene essa rimanga un resoconto oggettivo e verificabile del mondo naturale, al tempo stesso, la scienza si colloca, tra i grandi miti della storia, in quanto storia che raccontiamo sul mondo e su noi stessi al fine di capire e sostenere la nostra società ed i suoi valori.

Questo modo di pensare alle teorie scientifiche e all'universo in generale è profondamente diverso da quello di cento anni fa. Oggi ci troviamo di fronte ad un universo partecipatorio, un universo nel quale l'osservatore umano occupa una posizione centrale.

In passato c'era un universo oggettivo, un universo meccanico, un universo fatto di parti che interagivano secondo le leggi di Newton. Era una scienza che si vantava di essere libera da ogni tipo di valore soggettivo, oggettiva e piuttosto indipendente dall'osservatore umano.

La metafora per tale universo era un meccanismo ad orologeria. La metafora odierna sarebbe piuttosto vicina ad un sistema vivente, a qualcosa di organico, ad un gioco di forme, schemi simmetrici, flussi di energia e attività di trasmissione delle informazioni.

Il pensiero meccanicistico ha le sue radici in un momento di molto anteriore a Newton.

Lo collocherei addirittura nel XIII secolo con l'avvento della concezione lineare del tempo grazie alla comparsa degli orologi meccanici sugli edifici pubblici.

Piuttosto che vivere in un tempo ed in uno spazio ricchi e compenetranti, il tempo venne ridotto a numeri e, con la contemporanea invenzione dei registri contabili e l'adozione della numerazione araba, i numeri vengono associati al denaro.

Quel secolo conobbe un'esplosione di strumenti per la razionalizzazione (come ad esempio i registri contabili, i sistemi numerici, una cartografia accurata, e le nozioni musicali), i quali resero possibile la creazione di schemi astratti per l'organizzazione razionale dell'esperienza e quindi per la sua memorizzazione, rendendola così disponibile per una successiva manipolazione attraverso l'immaginazione.

Il tempo venne ridotto a numeri. I mercanti potevano predire e quantificare l'esito di un'impresa. Improvvisamente la mente umana si trovava a possedere gli strumenti astratti che gli consentivano di oggettivare il mondo e, a sua volta gli fornivano uno strumento di previsione di controllo.

La scienza scaturì inevitabile da questa sorgente, e la tecnologia prodotta dalla quella scienza trasformò la società e la coscienza: perfino nell'arte l'invenzione della prospettiva contribuì all'oggettivazione della natura e la rese più distante dall'osservatore, presentando una scena come vista attraverso una finestra.

Una rivoluzione.

L'universo meccanicistico era stato sovvertito.

Per dirla con il fisico John Wheeler, esso era stato messo dietro una lastra di vetro. Adesso quella lastra è stata infranta e l'universo è a portata di mano.

L'anno 1900 fu l'anno delle certezze assolute: il Presidente della Royal Society affermò che la scienza aveva più o meno scoperto tutto quello che c'era da scoprire.

Gli americani adottarono il gold standard (l'attività bancaria sul base d'una sistema monetario aureo, piuttosto che sola circolazione cartacea).

Ad Aia fu indetta la prima conferenza mondiale sulla pace: la guerra fu dichiarata illegale e le controversie vennero sedate grazie ad un tribunale internazionale.

I matematici dovevano provare il rigore logico della loro materia; l'Atomismo Logico doveva definire con totale certezza cosa la lingua poteva dire.

Un secolo dopo le certezze sono dimenticate, ma anche i semi di questo nuovo ordine possono essere fatti risalire allo stesso anno 1900, anno in cui Planck ipotizzò l'esistenza dei quanti e Poincaré pose il primo mattone dell'edificio che avrebbe costituito la teoria del caos.

Negli anni a venire, in campo filosofico, Wittgenstein doveva soppiantare il sogno di Bertrand Russell di poter definire quello che si può conoscere con sicurezza.

Kurt Gödel avrebbe mostrato che la matematica non può che rimanere incompleta, poiché esistono delle affermazioni vere che non potranno mai essere logicamente dimostrate.

La teoria dei quanti doveva dimostrare che si deve vivere con una certa misura di incertezza e che l'occhio umano non può mai essere totalmente astratto dall'osservazione dell'universo che esso stesso ci fornisce.

La teoria del caso avrebbe sottolineato che il nostro potere di previsione e controllo sul mondo è limitato. Freud avrebbe sostenuto che la civiltà e la razionalità umana sono assai più fragile di quanto si fosse fino ad allora sospettato, un'osservazione, questa, che sarebbe ben presto stata tristemente comprovata dagli orrori dei pogrom e della pulizia etnica che hanno caratterizzato il secolo scorso e che non accennano a tutt'oggi a diminuire.

Si aggiunga a tutto ciò il post-modernismo, il post-strutturalismo, il decostruzionismo, la morte dell'autore, la presa di coscienza che il nostro ambiente è finito e fragile, la trasformazione del lavoro, la mancanza di fiducia nella classe politica e l'incertezza di un'economia globale, e si avrà ben chiaro quanto il nostro mondo e la nostra coscienza si sia ormai irrimediabilmente trasformata.

Persino i successi della medicina contemporanea appaiono come dei futili tentativi davanti alla loro incapacità di fermare la diffusione dell'AIDS in Africa.

Alla fine, con la nostra superbiosa fiducia nel potere della ragione e con l'orgoglio suscitato in noi dai benefici assoluti guadagnati grazie all'accumulo di nuove conoscenze siamo arrivati ad un confronto con il mito di "Hybris", che sempre ci ricorda che l'arroganza conduce inevitabilmente ad un esito disastroso.

Siamo stati costretti a confrontarci con i nostri limiti, a riconoscere che anche noi siamo creature biologiche in un pianeta finito, che le azioni umane trascendono i confini nazionali, che la distruzione delle foreste pluviali può cambiare il clima dell'intero globo, che le esalazioni scaturite dalla lavorazione del nichel nel Canada del Nord ricade sottoforma di piogge acide negli Stati Uniti.

Alcune delle implicazioni delle Nuove Scienze

a) La Teoria del Caos

L'importanza della Teoria del caos è stata sottolineata nell'ambito di altre conferenze a Lecco (Le nuove frontiere della scienza, Il Giornale di Lecco Editore, 1997). Infatti, essa è parte di una branca più vasta della scienza, dell'ingegneria, dell'economia e della matematica, detta "teoria dei sistemi non lineari".

La teoria del Caos ha radicalmente cambiato la nostra percezione del mondo. Ci ha sospinti lontano dai sistemi semplici, lineari e meccanicistici, verso sistemi che sono più organici e complessi.

Ci dice che gli organismi biologici, l'ecologia, il mercato azionario e le società hanno molto in comune. Piuttosto che concentrarsi sulle singole parti di un sistema, essa pone attenzione ai legami ed alle interazioni all'interno di esso.

Piuttosto che pensare il mondo in termini di ripetizioni meccaniche, esso viene visto come fatto di schemi in continua evoluzione e trasformazione, volti ad una sempre maggiore complessità. Al posto di sistemi chiusi e isolati, questi sistemi sono concepiti come aperti al loro ambiente attraverso un continuo scambio di materia, di energia o di informazione.

Essi possono organizzarsi spontaneamente, sviluppare strutture interne e dimostrare sia gradi di stabilità che di adattamento alla variazione. Poiché la teoria del caos funziona così bene quando viene applicata ai sistemi che si organizzano autonomamente, si può pensare di applicarne le idee fondamentali allo studio della mente e della società.

Ad ogni modo, poiché quest'ultime sono ben più difficilmente definibili dei sistemi della fisica, si può dire che le idee alla base della teoria del caos sono applicabili in questo campo in un senso più metaforico, ossia, il comportamento di certi sistemi della fisica può funzionare da metafora per il comportamento e la coscienza umani.

Così, studiando i primi si può tentare di giungere alla comprensione del modo in cui operano la mente e la società. Improvvisamente nell'osservazione del mondo, le somiglianze divengono più importanti delle differenze.

La teoria del caos ci rende anche consapevoli dei limiti insiti nella possibilità di controllo di un sistema e nelle previsioni possibili circa comportamenti futuri.

Ci dice che non si possono sempre prevedere gli effetti a lungo termine delle nostre creazioni e che è quindi meglio essere aperti e flessibili.

Così come la natura sopravvive grazie alla biodiversità, è fondamentale avere una varietà di idee e di approcci. La natura può apparire inefficiente nella sua ricchezza, ma d'altro canto, quando si chiude una via, la natura ha molte altre strade tra cui scegliere.

Ciò dovrebbe insegnare alle organizzazioni che una eccessiva specializzazione porta alla morte.

La teoria del caos ci dice anche che, se non possiamo fare previsioni con assoluta esattezza, possiamo almeno cercare degli schemi, e che tali schemi si ripetono spesso all'infinito fino a livelli minimi.

Carl Jung ha parlato di archetipi, schemi che soggiacciono agli impulsi ed ai comportamenti umani. In un certo senso, gli archetipi richiamano gli schemi dei sistemi non-lineari, ad esempio nel modo in cui una donna può impegnarsi in una serie di disastrose relazioni con uomini simili, oppure nel modo in cui un uomo sembra sempre entrare in conflitto con figure autorevoli.

Questo non vuol dire che il comportamento sia causalmente determinato, ma che il modo in cui la personalità si è strutturata in sistema aperto nel contesto di una più vasta società conduce ad una serie di schemi ricorrenti.

Questo pare suggerire che la metafora della teoria dei sistemi, dell'organizzazione autonoma, e degli schemi ripetitivi potrebbe essere applicata nel campo della pratica terapeutica, dove si potrebbero rintracciare diversi sistemi interconnessi.

In primo luogo c'è la struttura dell'inconscio del paziente che comprende tutto quello che è stato interiorizzato a partire dal periodo infantile.

La terapia, tuttavia, si realizza anche nell'interazione tra il paziente ed il terapeuta: si aprono così un altro sistema ed altre dinamiche. Questo sembra suggerire che non si ha solo un'interazione tra un terapeuta che tenta di "guarire" ed un paziente, ma che piuttosto la cura si sviluppa a partire da un complesso di sistemi dinamici dei quali sia il terapeuta che il paziente sono un aspetto.

In questo senso si può dire che la guarigione avviene in uno spazio situato tra il terapeuta ed il paziente ma anche oltre la loro interazione. Ossia, per dirla con una metafora tratta dalla teoria dei quanti, durante ogni osservazione sperimentale, l'osservatore e ciò che viene osservato sono irriducibilmente legati tra di loro e nessuna separazione può essere effettuata.

Così, l'osservatore diviene ciò che viene osservato, il terapeuta diventa il paziente ed il paziente, il terapeuta.

Ancora una volta, però, il sistema che si costituisce, cioè quello della guarigione, (l'asse terapeuta- paziente), è anche inserito in una comunità, in una società, in una rete di significati e valori, in una serie di pressioni economiche.

Vorrei anche menzionare quella che è la mia piccola fissazione: la terapia ha anche la natura di un discorso auto-organizzato e sempre in corso, e tale discorso può essere sottoposto all'analisi linguistica.

Individuare gli atti linguistici che lo costituiscono, analizzare il lessico impiegato per vedere quanto vario o ristretto esso sia, studiare le strategie discorsive per capire quanto venga proposto in modo diretto o quanto venga attenuato con operazioni di evitamento, può offrirci una buona panoramica su quanto sta accadendo.

Con quale rapidità si stabilisce il piano del discorso?

Quanto si ripetono gli schemi di seduta in seduta?

Cosa cambia quando si ha un break-through terapeutico?

b) La meccanica quantistica

Sulla teoria del caos e sui sistemi dinamici potrebbe essere detto molto di più, ma voglio procedere e parlare di uno dei paradigmi che hanno trasformato il nostro modo di pensare, e cioè del modo rivoluzionario in cui la teoria dei quanti ci ha incoraggiati a pensare alla natura del mondo.

Fin dai tempi dell'Antica Grecia, i filosofi avevano speculato sull'essenza della realtà, chiedendosi se il mondo fosse un vuoto od un pieno, se fosse un misto di elementi od un flusso, se fosse un'insieme di ombre scure su forme platoniche sottostanti.

Fino a poco tempo fa, si pensava a tale essenza della realtà come basata sulla materia. I fisici cercavano le particelle elementari che avrebbero dovuto costituire i blocchi fondamentali di tutto ciò che esiste, ma, gradualmente, il mondo della sostanza, quelle piccolissime palle da biliardo quali gli elettroni, i neutroni ed i protoni, scomparvero ed al loro posto comparvero simmetrie fondamentali, o forme, o processi.

E' stato un unico Big Bang a creare il mondo come una massa informe di assoluta simmetria?

Quanto alla nascita del tempo, è coincisa con la rottura della simmetria e con la graduale evoluzione della strutturazione nel mondo?

Anche noi abbiamo avuto inizio come totale simmetria: un ovulo sferico che si divide in due, poi in quattro e così via fino alla graduale differenziazione e alla costruzione della struttura e della forma.

Il cosmo è una grande danza tra due dei, Apollo e Dioniso: uno ci spinge verso l'ordine perfetto e la forma, mentre l'altro accoglie in sé tutto ciò che è contingente, accidentale e unico.

Ma torniamo un attimo indietro alla storia della sostanza della realtà.

In principio c'era la materia in interazione.

In seguito, tuttavia, i fisici iniziarono a rivolgere la loro attenzione all'energia: l'energia è quello che mette in moto la materia; ciò che ne provoca la trasformazione, dal ghiaccio all'evaporazione dell'acqua; l'energia produce crescita; conduce all'auto-organizzazione.

Così, la materia diventa argilla nelle mani di un vasaio e il nome di questo artigiano è "Energia".

Adesso però voglio andare un po' oltre e dire con il filosofo David Bohm che ciò che si può fare per la materia si può anche fare per l'energia., poiché anche quest'ultima è soggetta alla trasformazione ed all'imposizione di schemi.

Così come l'energia agisce sulla materia, qualcos'altro agisce sull'energia: chiamiamo questo qualcos'altro "energia sottile" o "informazione", oppure

"informazione attiva" (dove per informazione si intende dare "forma" all'energia).

Ciò significa che c'è qualcosa di molto sottile che agisce sull'energia per darle forma, e che in seguito, questa energia ormai plasmata agisce sulla materia provocandone le trasformazioni.

Allo stesso modo, dell'energia informe entra in un televisore dalla presa posta sul muro, viene ricevuto un segnale elettromagnetico molto debole proveniente da un ripetitore televisivo a molti chilometri di distanza, che però è ricco di "informazione" che, attraverso i circuiti del televisore, produce suoni ed immagini.

Così, un transatlantico guidato da computer riceve un'informazione radar da un porto lontano: quest'informazione impercettibile ma attiva dirige i potenti motori della nave, che può così avvicinarsi al porto ed attraccare.

Al posto del dualismo materia-energia, si ha dunque un triangolo materia-energia-informazione.

L'Informazione Attiva conosce gli schemi particolari della materia, e dà, quindi, forma all'energia che produce la trasformazione che, a sua volta, si ripropone come Informazione Attiva.

Secondo Bohm, questo processo avviene anche a livello dell'elettrone.

Lo stato inerte a livello dei quanti contiene una grande quantità di informazioni circa la struttura dell'Universo.

A sua volta quest'informazione è letta dagli elettroni e da quel momento, guida i loro movimenti.

O sarebbe meglio dire che l'elettrone stesso è un processo complesso di unfolding and enfolding guidato dall'informazione attiva.

In questo senso ciò che può forse essere chiamato una proto-mente esiste nel cosmo già a livello dei quanti.

Conclusioni

Mente e materia non possono così essere separate o divise: sono aspetti di uno stesso grande "tutto".

Mentre a Newton il mondo appariva come regolato da un gigantesco orologio, oggi concepiamo il cosmo in un modo più organico, quasi come un essere vivente.

La natura della materia ci permette di ipotizzarne infinite sfumature impercettibili e sembra perfino esibire delle caratteristiche simili a quelle della mente. Insomma, la cartesiana scissione discreta e decisa tra materia e mente non ha più ragione di esistere.

Alla fine del XIX secolo, scienziati come Helmholtz e Freud elaboravano un programma secondo il quale la mente poteva essere ridotta a impulsi biologici, e, a sua volta, la biologia poteva essere ricondotta a leggi fisiche. Così, la

coscienza e gli impulsi biologici possono essere considerati come flussi di energia e blocchi energetici.

Oggi mi sento di dire che un programma così riduttivo non può funzionare.

Al posto della materia e dell'energia si ha materia, energia e informazione.

La scienza della mente può certo imparare dalla biologia e dalla fisica ma, allo stesso modo, la fisica può trarre preziosi insegnamenti dalla mente.

Come diceva il grande fisico Wolfgang Pauli, la fisica deve confrontarsi con l'irrazionale nella materia e deve lasciarvi spazio per la soggettività.

Nuovi Modelli per la Mente
Lecco, 19 settembre 2001
Sala Conferenze dell'Unione Industriali di Lecco

Dr. F. David Peat Pari, Italy

David Peat è un autore, fisico e pensatore che quattro anni fa decise di stabilirsi nel paese di Pari e di riflettere sul futuro, su dove il mondo sta andando e su come possiamo conservare tutto ciò che è stato prezioso negli ultimi cento anni di civilizzazione occidentale.

Per molti anni David ha lavorato come fisico teorico in Canada, studiando i fondamenti della teoria quantistica ed ai suoi collegamenti con la relatività generale.

La sua lunga amicizia con David Bohm ha dato origine ad uno studio di idee sulla fisica, sullo spazio, sul tempo e sulla natura della conoscenza.

Con Leroy Little Bear (Piccolo Orso), David ha anche organizzato una serie di circoli di dialogo con i vecchi saggi Nativi Americani e gli scienziati occidentali.

Come autore, ha interesse nello scrivere libri come un modo di analizzare nuove idee per poi renderle note al pubblico.

Quando era in Canada ha scritto e coprodotto molti radio documentari, compresa la serie "A question of physics" ("Un problema della fisica") della durata di 24 ore, oltre a rappresentazioni per il teatro e per la radio e ad un cortometraggio di 20 minuti, "Memories" ("Ricordi").

David ha sempre avuto interesse nei collegamenti fra arte, musica e scienza. HA lavorato per diversi mesi come peripatetico "Scienziato in sede" alla St. Martin's School of Art, al Ruskin School of Art, al West of England College of Art, e al Brighton College of Art. David sta anche portando avanti dei confronti con alcuni artisti e musicisti.

A Pari sta anche organizzando l'"Accademia dei Pari" per studiare questioni di etica, istruzione, futuro e collegamenti fra arte e scienza.

Peat è autore di più di 20 libri, fra cui: " From Certainty to Uncertainty", "The Blackwinged Night: Creativity in Nature and Mind", "Synchronicity: The Bridge between Matter and Mind", "Blackfoot Physics: A Journey into the Native American Universe", "Science, Order and Creativity" (con David Bohm), "Philosopher's Stone", "Einstein's Moon", "Infinite Potential", "The Life and Times of David Bohm" (con John Briggs), "Turbulent Mirror", "Looking Glass Universe", "Seven Life Lessons of Chaos".

Siti collegati

Il sito di David Peat <http://www.f davidpeat.com>

Stanislav Grof

Viaggio nell'Holo-deck dell'Inconscio

Biografia di Stanislav Grof

Stan Grof : Viaggio nell'Holo-deck dell'Inconscio
di Diego Pignatelli

Quando Anthony Sutich e Abraham Maslow diedero vita alla Psicologia Transpersonale vi era in nuce già il potenziale che in futuro, doveva schiudersi.

Le Pionieristiche scoperte di Stanislav Grof, portarono un cambiamento rivoluzionario nei territori della coscienza verso un futuro appena olografico anche se con le scoperte dell'LSD, ausiliari optativi per i viaggi esperenziali nelle dimensioni transpersonali. Un futuro avrebbe dato una svolta decisiva al testimone olografico, l'esploratore, il viaggiatore dei territori inesplorati della psiche.

Freud diede la prima definizione di metapsicologia nel 1896. Questa psicologia doveva condurre dietro la sfera cosciente occupandosi di stati di coscienza.

Da allora, la metapsicologia prese altre connotazioni, ma in un attuale decorso della storia da Freud a Jung, potremmo individuare in Stanislav Grof il preservatore di questa tecnica ed uno degli ultimi pionieri di questa disciplina, di questo via. Il Viaggio verso l'inconscio. La porta anteriore di Grof (back door) così definita da Ken Wilber è un porta che apre verso il corridoio filogenetico dell'esperienza umana.

L'inconscio collettivo, il substrato archetipico che Jung teorizzò come porta nascosta dietro l'indicibile e dalla quale pulsa sotto la superficie dell'esperienza umana quella qualità misteriosa, magica, "numinosa" per usare le parole di C. G. Jung.

Stanislav Grof come i suoi predecessori e come lo stesso Jung si dirige verso un corridoio archetipico le cui varie stanze per usare un immagine presa dal tele-film Star-Trek: The Next Generation, sono degli holo-deck, campi olografici tridimensionali, realtà parallele di ologrammi del corridoio psichico evocati come simulazioni olografiche dell'esatta realtà desiderata.

Gli holo-deck sono delle probabilità tra le tante porte del corridoio, non sono altro che delle "simulazioni olografiche".

Le matrici perinatali di Grof BPM come gli holodeck sono molto simili a questi, perchè partendo dal grande utero cosmico dell'esperienza indifferenziata amniotica del feto, le varie matrici divengono luoghi claustrofobici in cui il feto è strangolato BPM II e BPM III (Matrici Perinatali di Base I e II).

Quest'esperienza è un no-exit from the hell (senza uscita) dall'inferno-matrice. Le matrici sono state teorizzate da Stan Grof e portate fino al culmine della trascendenza o della dannazione.

Nella BPM IV, l'ultima matrice, il calvario fetale finisce dove la morte rinascita si trasforma dall'esperienza infernale dello stato maniacale del nevrotico borderline, all'estasi spirituale dove l'interfaccia vita-morte si sgancia dalle sue matrici infernali BPM per trasportarsi nell'holo-deck tridimensionale.

Sganciandosi dalle matrici, attraverso un rebirth ed un relive del paziente, si regredisce a stati ansiogeni senza uscita fino agli stati di visioni catastrofiche ed inferni escatologici senza ritorno, ad inferni con prospettive di ritorno.

Questo viaggio nella porta anteriore dell'inconscio è un regressione nella sfera cosciente, una Back-door della coscienza.

Stanislav Grof ha soprannominato questo processo Olotropico, un andare verso un tutto.

Il campo esistenziale dell'uno è la sfera universale del Tutto. Perdendo il senso dell'io l'uomo regredisce a stati dell'essere cosmico immedesimandosi nei regni vegetali, minerali e biologici.

Possono essere accessibili in queste dimensioni paradisi celesti e visioni angeliche e di archetipi universali come la Grande Dea Madre Kali sostenitrice della vita ma anche mostro aracnide dalle innumerevoli braccia.

Ma dove la retro coscienza raggiunge l'holo-deck, si aprono porte per universi paralleli, gli Star Gates.

Affinchè questo avvenga, la coscienza deve proiettarsi nel super-ologramma ed immedesimarsi nell'intero campo dell'esperienza.

L'esperienza Olotropica è un viaggio oltre i confini usuali, oltre le frontiere della mente. Stan Grof è il precursore di una pionieristica avventura, di esplorazioni transpersonali dell'uomo verso l'inconscio e da questi all'holo-deck cosmico (probabilità, ubicazione) all'intera esperienza cosmica.

Grof ereditando da Jung il patrimonio dell'inconscio collettivo, quella somma di archetipi che rientrano come fantasmi nella matrice o come visioni liberatrici modelli a priori di coscienza, ha portato i confini della soglia inconscia, nell'esperienza non ordinaria psico-attiva.

La porta tra l'inferno ed il paradiso funge da interfaccia alle stesse matrici e la sua chiave di volta sono quelli che Grof descrive come "stati di coscienza non ordinari" (NOSC).

Attraverso un respiro veloce e pratiche olotropiche omeopatiche e musica evocativa, ci si stacca dall'esperienza ordinaria e si viaggia nell'esperienza transpersonale, dove ad aspettare l'evento della morte-rinascita è un cosmo olistico, campo totale di tutti gli eventi.

Il viaggio verso l'inconscio è una mappa coscienziale morfogenetica dalle infinite probabilità olografiche.

Se la realtà oggettiva non è altro che una piccola lastra olografica [N.d.r. vedi Universo olografico], un frammento di realtà i restanti ologrammi saranno nascosti e latenti, per questo bisogna riprendere le esperienze celate dietro l'universo oggettivo del Tutto, lì dove giacevano latenti e ricondurle al tutto. Solo attraverso un'immersione dello stato di coscienza, quel tutto può essere esplorato nelle sue parti, rinvenendo l'intera lastra come processo olografico.

I NOSC, i viaggi negli stati di coscienza non ordinari, sono requisiti per una dimensione che deve valicare l'Alpha e L'Omega dell'esperienza umana. Stanislav Grof, ha raggiunto la soglia transpersonale figurando come ponte verso l'inconscio, anticipato da Jung, verso il viaggio nella caverna, attraversando mostri e presenze demoniache ed uscendo dal corridoio dell'esperienza regressiva a quella transpersonale, essendo la regressiva anch'essa parte di quella transpersonale.

Le esperienze condensate COEX (costellazioni archetipiche) e le matrici BPM sono tappe indispensabili per il grande ritorno, per quell'individuazione transpersonale, per quell'accesso al Sacro ed il viaggio alla volta nell'holo-deck ,alla volta di un nuovo inconscio.

Diego Pignatelli

Bibliografia

- Bohm D., The holographic paradigm, Shambhala Publ., Colorado.
Bohm D., Unfolding meaning, Ark, London, 1987.
Bohm D., Universo mente materia, Red, Como, 1996.
Bohm D., Wholeness and the implicate order, Ark, London, 1983
Bohm D. e Peat F.D., Science, order and creativity, Bantam Books, New York, 1987
Capra F. Il punto di svolta. Scienza, società e cultura emergente. Milano, Feltrinelli, 1982.
Capra F. Il tao della fisica, Milano, Adelphi, 1982.
Capra F. Verso una nuova saggezza. Milano, Feltrinelli, 1988.
Grof S. & Grof C., The Stormy Search of The Self, New York Perigee Books, 1931.
Grof S., Realms of Human Unconscious, New York Viking, 1976.
Grof S. & Grof C., Beyond Death, Thames and Hudson, London, 1980.
Grof S., The Adventure of Self Discovery, State University of New York Press, Albany NY, 1987.
Grof S. & Grof C., Spiritual Emergency: When Personal Transformation becomes a Crisis (New Consciousness Reader), Los Angeles, J.P. Tarcher, 1989.
Grof, S., Realms of the Human Unconscious: Observations from LSD Research. New York: Viking Press, 1975.
Grof, S., LSD Psychotherapy. Pomona, CA: Hunter House, 1980.

- Grof, S., *Beyond the Brain: Birth, Death, and Transcendence in Psychotherapy*. Albany, N.Y: State University New York Press, 1985.
- Grof, S., *The Adventure of Self-Discovery*. Albany, N.Y.: State University New York Press, 1988.
- Grof S., Zina Bennett H., *Holotropic mind*, Harper Collins MAPS, San Francisco, 1992.
- Grof S., *The Cosmic Game: Exploration of the Frontiers of Human Consciousness*, SUNY Press, Albany (New York), 1998.
- Grof S., *Psychology of the Future. Lesson from Modern Consciousness Research*, by Stanislav Grof, SUNY Press, Albany (New York), 2000.
- Grof S. & Grof C., *The Stormy Search for the Self*, New York Perigee/Tarcher Los Angeles, Ca Putnam Publications 2000.
- Grof S., *LSD Psychoterapy*, by Stanislav Grof MAPS, Florida, 2001.
- James W., *Le varie forme della coscienza religiosa*, Bocca Milano, 1945.
- Jung C.G., *La Vita Simbolica*, Bollati Boringhieri, Torino, 1975.
- Jung C.G., *Gli Archetipi dell'inconscio collettivo*, Bollati Boringhieri, Torino, 1976.
- Jung, C. G., *Symbols of Transformation. Collected Works, vol. 5*, Bollingen Series XX, Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1956.
- Jung, C. G., *The Archetypes and the Collective Unconscious. Collected Works, vol. 9,1*. Bollingen Series XX, Princeton, N. J.: Princeton University Press, 1959.
- Jung, C. G., *A Review of the Complex Theory. Collected Works, vol. 8*, Bollingen Series XX. Princeton: Princeton University Press, 1960.
- Talbot M. *The Holographic Universe* by Michael Talbot 1991.
- Talbot M., *Beyond the quantum*, Bantam Books, New York, 1988.
- Talbot M., *Tutto è uno*, Urra, Milano, 1997.
- Tarnas R., *Cosmos and Psyche: Intimations of a New World View*, by Richard Tarnas, 2006
- Tucci G., *Induismo, "Hinduism"* ISMEO Roma.
- Wilber K., *The Spectrum of Consciousness*, Quest Wheaton, 1977.
- Wilber K., *Up from Heden*, Doubleday/Anchor, New York, 1981.
- Wilber K., *A Social God*, Mc Graw-Hill, New York, 1982.
- Wilber K., *The Holografic Paradigm and other paradoxes*, Shambhala, Boston, 1982. Wilber K., Engler J., Brown D.P., , *The Transformation of Consciousness, conventional and contemplative perspective on development* (Shambhala Boston and London) Shambhala Publications Inc., 1986.
- Wilber K., *A Brief History of Everything*, Shambhala Publications, 2000.
- Wilber K., *Integral Psychology*, Shambhala Publications, 2000.
- Alan Wolf F., *The Dreaming Universe: Investigations of the Middle Realm of Consciousness and Matter* (New York: Summit Books, 1993).
- Alan Wolf F., *The Quantum Pshysics of Consciousness: Towards a New Psychology, "Integrative Psychology"*, Vol. 3 (1985), pp. 236-47; *On the Quantum Physical Theory of Subjective Antedating*, "Journal of Theoretical Biology", Vol. 136 (1989), pp 13-19.
- Alan Wolf F., *Taking the Quantum Leap: The New Physics for Nonscientists*, ed. riv. (San Francisco: Harper & Row, 1981).

Zimmer H., Campbell J., Myths and Symbols in Indian Art and Civilization, 1946 Bollingen Foundation Washington D.C., Published by Princeton University Press, Princeton New Jersey.

Biografia di Stanislav Grof

Stanislav Grof, pioniere della Psicologia Transpersonale e fondatore della "Spirital Emergency Net-work" insieme alla moglie Christina Grof, autore di Holotropic Mind e di Adventure of Self-Discovery, è uno dei maggiori studiosi di esperienze che trascendono stati di coscienza ordinari e che egli definisce NOSC (non ordinary states of consciousness) tra cui le sacche di esperienza di sottofase condensate o costellazioni archetipiche COEX (condensed experiences).

Grof ha svolto lavori sugli stati non ordinari di coscienza esplorando le dimensioni intrauterine e le matrici perinatali di base BPM provandoli su se stesso con l'uso dell'LSD e sostanze psichedeliche come potente mezzo di esplorazione facilitando così l'accesso a dimensioni transpersonali e "stati di coscienza non ordinari".

Grof è un entusiasta sostenitore del paradigma olografico, tanto da introdurlo nella sua Psicologia del Futuro (Psychology of the Future). Stanislav Grof è inoltre presidente dell'Esalen big Sur Institute e M.D. al California Institute of Integral Studies della California.

Il suo maggior contributo è dato dallo studio sugli archetipi di varie culture e religioni ed archetipi esperenziali o meglio esperienze archetipiche che egli definisce essere un interfaccia dei COEX (costellazioni archetipiche).

Il suo studio sulla schizofrenia per oltre quarant'anni gli ha fornito un ampio materiale che varia dai mitologemi ai cataclismi, agli archetipi Jungiani, alle esperienze pre/morte nelle culture sciamaniche tanto per citare le matrici perinatali di base BPM I II III IV, matrici archetipiche della vita intrauterina ed importanti dimensioni esperenziali per gli stati non ordinari a livello regressivo.

Nella comunità Transpersonale i suoi contributi sono stimati per il vivo impegno che Stan Grof impiega nella revisione radicale del paradigma newtoniano-cartesiano.

Grof ha lavorato con uomini come Gregory Bateson, Abe Maslow, Ervin Laszlo, Zina Bennett, Richard Tarnas.

Grof ha collaborato con Joseph Campbell nel tentativo di trovare un mito coerente in questo nuovo millennio.

Mito che lo ha condotto alle origini dell'uomo olografico del futuro dove scienza, religione, astrologia, archetipi, miti e matrici si possono incontrare nella configurazione di più paradigmi meta-teorici ed esperenziali.

Ulteriori notizie biografiche

Stanislav Grof M.D. nato in Czechoslovakia, da ateo, studiò la psicanalisi Freudiana. Nel 1954, i laboratori farmaceutici della Sandoz in Basilea, Svizzera, spedirono un nuovo prodotto campione sviluppato, una sostanza meglio conosciuta come acido lisergico LSD, al laboratorio dove Grof stava lavorando.

L'esperienza di Grof con LSD causò una sostanziale riconfigurazione nel suo lavoro. Da quel momento, Grof consacrò la sua vita professionale agli stati di coscienza non ordinari, prima con le sostanze psichedeliche e poi con le medicine omeopatiche non farmacologiche.

Per anni, Grof ha usato legalmente, sponsorizzato dal governo, le ricerche psichedeliche esplorando modi di utilizzo di queste sostanze nelle sedute psicoterapeutiche.

Il suo LSD Psychotherapy dava un crescendo al suo lavoro. Si formò come Capo di Ricerche Psichiatriche al Maryland Psychiatric Research Center ed autore di novanta articoli professionali e sei libri tra cui The Adventure of Self-Discovery e Beyond the brain, Oltre il Cervello e Holotropic Mind, La Mente Olotropica.

Con sua moglie Christina è coautore di The Stormy Search for the Self (la Tempestosa ricerca de se stessi) e co-editore di Spiritual Emergency (Emergenza Spirituale).

Il suo attuale lavoro è focalizzato sull'uso dei metodi non-drug e lavoro psico-spirituale.

Stan e Christina hanno sviluppato un metodo chiamato Holotropic Breathwork, che impiega specializzati esercizi di respirazione, e musica evocativa per accedere ai livelli sottili della coscienza.

Libri di Stanislav Grof

- Ryan Latimer intervista Stanislav Grof
- Ken Wilber e Stanislav Grof.

La Cosmogenesi dell'Inconscio. Matrici, Sistemi e Campi Morfogenetici nel dominio Transpersonale. di Diego Pignatelli

- Stanislav Grof ed il modello a spettro intero di Ken Wilber: Per una sintesi Transpersonale. di Diego Pignatelli

Sulla psicologia transpersonale:

- Psicologia Transpersonale (definizione)

- Breve storia della psicologia transpersonale di Stanislav Grof, M.D.

- Transpersonale: la nuova realtà di Diego Pignatelli

- Verso una Psicologia dell'Essere di Diego Pignatelli

- Transpersonale: fiction o verità di Diego Pignatelli

- Psicologia Transpersonale: I volti della Nuova Partecipazione, Jorge Ferrer e Richard Tarnas di Diego Pignatelli

- Alle Soglie del Transpersonale - Una Psicologia oltre i confini di Diego Pignatelli

Diego Pignatelli

Autore, scrittore di articoli e saggi sulle teorie transpersonali e misticismo orientale comparato: induismo, buddhismo, taoismo, psicologia junghiana degli archetipi, saggi interpretativi su Alan Watts e Jiddu Krishnamurti.

Autore di inediti quali "Il Risveglio dell'Intelligenza: verso una Nuova Psicologia dell'Essere: Le Filosofie Orientali alla volta delle nuove Teorie Transpersonali" e di "Diario di un Cercatore: Poesia e Prosa sull'Istante Divenire", edito da Guida Editore.

Le sue aree di interesse variano dall'esegetica shaivaita alla metetafisica cosmocentrica di matrice indù, alle dimensioni archetipiche e cosmogoniche con riflesso alla psicologia junghiana ed ai testi tantra.

Libri pubblicati

- Il risveglio dell'intelligenza. Verso una nuova psicologia dell'essere. Le filosofie orientali alla volta delle nuove teorie transpersonali - Montedit - 2007

- Diario di un cercatore - Guida - 2004

Introduzione di Ignazio Licata a I sentieri del caso di David Peat

L'osservatore e il soggetto. Teoria quantistica, linguaggio e cibernetica

Chi si accinge oggi a calcolare il mondo non può più farlo con distacco.
È costretto a comprendere nei propri calcoli anche se stesso.
Ian McEwan, *Bambini nel Tempo*.

Sono passati ormai molti anni dalla pubblicazione del celebre saggio di C. P. Snow sulle due culture, ma la questione è ben lontana dall'aver esaurito la sua fecondità.

La riflessione sul ruolo della scienza nella cultura contemporanea si è arricchita di nuovi temi, e le prospettive si sono moltiplicate con il progredire della ricerca e il suo crescente impatto sul contesto socio-economico.

Con esse, purtroppo, anche soluzioni facili o conciliazioni fumose, le prime solitamente nell'ambito di una visione rigidamente monodisciplinare dei rapporti tra diverse attività intellettuali, le altre ispirate a un generico olismo dove ogni specificità culturale viene azzerata in nome di una totalità indifferenziata.

La percezione dell'attività scientifica come produttrice di asettiche certezze risale alle radici della cultura moderna.

Newton e Keplero aspiravano ancora a una visione alchemica delle possibilità di trasformazione individuali e collettive interne alla filosofia naturale, e la loro visione è in fondo ancora quella dell'intellettuale del tempo, che vuole muoversi attraverso tutti i campi del sapere e trovare a ogni tappa elementi di comprensione globali.

Ma già Blake denunciava gli oscuri mulini satanici dietro il sogno di Newton, e Yeats si chiedeva *Do not of charms fly/at the mere touch of cold philosophy?* È interessante notare che ancora oggi la scienza viene spesso associata alle caratteristiche cold, fredde, di un'oggettività astratta, dove l'immaginazione, la coscienza e il corpo sono esiliati, privi di valore epistemico.

Così il regno dell'arte e della letteratura, e spesso la stessa attività filosofica, diventano periodicamente il luogo salvifico della soggettività, roccaforti di denuncia della frammentazione culturale ad opera della scienza, attività economicamente vincente ma eticamente fallimentare.

Quest'idea, in qualche caso coltivata da filosofi di indubbia importanza, si è diffusa in profondità anche in movimenti culturali e politici, e ha nutrito varie forme di scienza alternativa, il cui credito è proporzionale al dominio della tecno-burocrazia, indicata come il peccato capitale ed originario della scienza.

Questa visione dicotomica del sapere e dell'uomo, cultura rassegnata alla schizofrenia, viene accettata pure da molti scienziati, più attenti a delimitare la portata dei loro risultati che a valorizzarne le potenzialità culturali, con un

linguaggio che non nasconde del tutto l'imbarazzo a lasciarsi coinvolgere dalla complessità del dibattito.

Così J. Monod, in stile vagamente esistenzialista, scrive che la ricerca non può alleviare l'angoscia innata; anzi l'exaspera, ma riesce comunque ad imporsi perché le società moderne sono fondate sulla scienza.

Le devono la loro ricchezza e la loro potenza...; gli fa eco S. Weinberg: Lo sforzo di capire l'universo è tra le pochissime cose che innalzano la vita umana al di sopra del livello di una farsa, conferendole un po' della dignità di una tragedia.

A queste visioni filosofiche fanno eco le rappresentazioni sociali e culturali della scienza.

Ad esempio la differenza estrema, in tutti i sensi, tra i due fratellastri del romanzo *Le Particelle Elementari* di Michel Houllenberg: il biologo di fama vicino al Nobel, che vive in un universo de-corporeizzato, e sogna vite perfette di corpi clonati e mondati, e l'insegnante perduto nell'attrazione morbosa di un erotismo pervasivo.

Ma esistono anche altri segnali, altre suggestioni, forse più vicine al cuore della scienza contemporanea. Come la *Smilla* di Peter Høeg. O nella scrittura intensa e rigorosa di Ian McEwan, non a caso studioso attento, come David Peat, dell'opera del fisico e pensatore inglese David Bohm.

Il concetto di osservatore, da sempre centrale nella storia del pensiero scientifico, ha subito un radicale ripensamento nel corso del secolo appena trascorso per le conseguenze epistemologiche di due discipline apparentemente poco connesse tra loro, la teoria quantistica e la cibernetica.

È noto che la fisica quantistica introduce una relazione tra osservatore e osservato assolutamente sconosciuta alla fisica classica.

L'oggetto fondamentale in MQ, infatti, non è più la particella newtoniana, pensata come un oggetto con proprietà oggettive e definite, ma la funzione d'onda, che fornisce la probabilità di un evento.

L'atto della misurazione modifica irreversibilmente la funzione d'onda, cristallizzando dalla nuvola probabilistica un insieme di valori (collasso della funzione d'onda). Da qui deriva un irriducibile carattere di indeterminismo fissato dal famoso principio di Heisenberg.

Niels Bohr costruì un contesto concettuale all'interno del quale comprendere il ricorso a una probabilità così radicale come quella quantistica, e suggerì che tutto ciò implicasse la ridefinizione del rapporto linguaggio-realtà. Il nostro linguaggio si è sviluppato in ambito classico e macroscopico, e dunque non bisogna sorprendersi se esso mostra dei ben precisi limiti quando tentiamo di applicarlo a range d'esperienza così lontani, e diversi.

Il linguaggio non descrive mai caratteristiche oggettive del mondo, ma definisce soltanto ciò che del mondo possiamo dire attraverso le scelte dell'osservatore.

Scelte e operazioni di misura diverse potranno cogliere aspetti diversi di un fenomeno (principio di complementarità).

Per Bohr, dunque, il principio di indeterminazione fissa i limiti di applicabilità della fisica classica e del linguaggio da essa sotteso (principio di corrispondenza). Più tardi, J.A.Wheeler esprimerà efficacemente questa posizione dicendo che in MQ l'osservatore crea l'osservato!

David Bohm (1917-1992) raccolse la sfida di Bohr, domandandosi che tipo di realtà veniva descritta dalla MQ, e se il ruolo della probabilità potesse essere compreso in un quadro teorico più ampio.

L'intera vita di Bohm, fisico teorico e pensatore tra i più importanti della scienza moderna, è un raro esempio della capacità di rimettere in discussione ogni posizione, nella continua ricerca di nuovi livelli di comprensione.

Era impossibile sfuggire al fascino di quest'uomo schivo eppure affettuoso, capace di coinvolgere ogni interlocutore in un dialogo socratico intenso, interessato più alla formulazione di nuove stimolanti domande che all'accettazione passiva di risposte definitive. Non era un ribelle David Bohm, e tanto meno un eretico.

I suoi lavori sono un esempio raro di equilibrio tra chiarezza concettuale e rigore matematico.

Però fu sempre uno spirito libero, immune da ogni conformismo.

E questo, molto probabilmente, lo privò dei giusti riconoscimenti per i suoi lavori, come la teoria del plasma nei metalli, e l'effetto Aharonov-Bohm, che tanta importanza riveste oggi in teoria quantistica dei campi.

Per contro, le sue concezioni filosofiche hanno avuto molti falsi profeti, per cui può essere utile qui fare un breve quadro delle posizioni di Bohm, rimandando il lettore al mio libro *Osservando la Sfinge - La realtà virtuale della fisica quantistica* per un'analisi più dettagliata delle interpretazioni realistiche della fisica quantistica e dei loro più recenti sviluppi.

David Bohm propose e sviluppò in più tappe una lettura della MQ tanto innovativa quanto radicale. La funzione d'onda veniva considerata come un oggetto fisico in senso realistico, e le particelle erano viste come eventi o manifestazioni locali della funzione d'onda.

Dal formalismo emerge in modo naturale un potenziale quantico che è responsabile delle caratteristiche peculiari della MQ, come la non-località e la contestualità: due o più particelle descritte dalla stessa funzione d'onda possono mostrare delle correlazioni istantanee senza scambio d'energia,

fenomeno oggi ampiamente studiato in laboratorio e noto come effetto EPR-Bell*.

Il fatto che noi viviamo in un mondo essenzialmente classico e locale, fatto di qui ed ora, è legato al caratteristico range di tempi ed energie che permettono alla correlazione di manifestarsi (coerenza) o di lacerarsi (decoerenza).

Da qui deriva il principio di Heisenberg, che non va inteso soltanto come espressione dei limiti di applicabilità dei concetti classici, ma contiene piuttosto tutta la ricchezza degli aspetti globali non-locali della MQ.

Contrariamente a quello che troppo spesso si legge, anche su testi autorevoli, l'idea che Bohm ha degli oggetti della microfisica è tutt'altro che classica, come si evince da una dichiarazione rilasciata durante una famosa intervista alla BBC nel 1962:

Se vi domandaste come l'elettrone è passato in realtà attraverso la fenditura, e se realmente ha attraversato l'una o l'altra, io vi risponderei che con molta probabilità l'elettrone non è un tipo di cosa che possa passare attraverso una fenditura o l'altra.

In realtà esso è qualcosa che continuamente si forma e si dissolve e questo può essere il modo in cui si comporta realmente.

Il tipo di realismo che Bohm aveva in mente aveva dunque ben poco in comune con quello del determinismo classico, e si concentrava piuttosto sulle relazioni tra la funzione d'onda e il modo in cui questa era strutturalmente connessa allo spazio-tempo, questione che coinvolge il difficile problema delle relazioni tra relatività generale e MQ.

Sviluppando una formidabile serie di idee in questa direzione - in sintonia con alcuni dei più originali pensatori della fisica, come R. Penrose, D. Finkelstein e G.Chew - Bohm introdusse le famose distinzioni tra background e foreground, ossia tra ordine implicito (implicate order) e ordine esplicito (explicate order), per comprendere il ruolo dell'osservatore in relazione ai vari livelli di descrizione del mondo fisico.

Il background è il livello non-locale e profondo della MQ. L'interpretazione probabilistica di Bohr gioca perciò un ruolo di mediazione tra l'uso dei concetti classici in ambito quantistico (principio di corrispondenza) e gli aspetti genuinamente non-classici della MQ (principio di complementarità). Il foreground locale e frammentario del mondo delle nostre misure è dunque, in un certo senso, una manifestazione dell'ordine implicito non-locale dei fenomeni fisici, e i vincoli linguistici di Bohr sono il risultato di un compromesso che deriva dall'utilizzazione di concetti classici e locali per comunicare misure relative ad un range non-locale.

La denominazione di teoria delle variabili nascoste, che viene spesso usata a proposito della teoria di Bohm, è largamente imprecisa, poiché il livello nascosto è tale soltanto in relazione all'explicate order! In realtà l'intero ordine implicito dello spazio-tempo dovrebbe essere considerato come variabile nascosta.

Una comprensione ulteriore della MQ impone dunque l'adozione di nuovi strumenti concettuali e matematici in grado di descrivere gli aspetti non-locali dello spazio-tempo, cosa che Bohm e collaboratori fecero rivolgendo la loro attenzione alla topologia quale branca della matematica ideale per una descrizione globale.

L'analisi dell'ordine implicito richiede una nuova nozione di causalità, indicata da Bohm come causalità formale e diversa dall'usuale causalità dinamica del livello esplicito.

La causalità formale può essere vista come una caratteristica intrinseca dello spazio-tempo non-locale, e descritta in termini di informazione condivisa coerente fornita dal potenziale quantico. La causalità dinamica, invece, riguarda processi evolutivi locali nello spazio-tempo della fisica del livello esplicito.

Bisogna dunque distinguere tra gli aspetti enfolded (avviluppati) del mondo fisico, e quelli unfolded, proiezioni del livello fondamentale nascosto.

Da questa analisi deriva la famosa metafora dell'ologramma.

In generale, parliamo di rappresentazione ologrammatica quando tutte le informazioni di uno spazio n-dimensionale sono contenute in modo implicito in uno spazio di dimensioni minori.

Per Bohm dunque l'ordine esplicito e la causalità dinamica sono una rappresentazione olografica dell'ordine implicito e della causalità formale.

Questa concezione va al di là dello specifico problema interpretativo della MQ, ed ha una portata epistemologica del tutto generale. Ogni processo di unificazione in fisica corrisponde infatti alla possibilità di ridurre il numero di parametri e variabili in gioco.

Ad esempio, nei più recenti sviluppi della teoria delle super-corde è stato introdotto un principio olografico per descrivere come i livelli ordinari della relatività e della teoria dei campi siano manifestazioni dell'attività vibrazionale del background delle super-strings.

Un'idea analoga vale anche per la teoria dei twistors sviluppata da Roger Penrose.

Questa visione della realtà offerta dalla MQ anche per Bohm, diventa una lezione sul linguaggio, per molti versi vicina alle teorie dello psicologo russo Lev Vygotski e alla filosofia espressa da A. N. Whitehead in *Process and Reality*.

Per Bohm, infatti, la struttura soggetto-predicato-complemento, così come viene comunemente usata, è connessa all'ordine esplicito e frammentato del mondo, mentre l'ordine implicito richiede nuove concezioni linguistiche e matematiche.

Generalmente in MQ per osservatore si intende pur sempre un apparato di misura che interagisce con il sistema quantistico, e il collasso della funzione

d'onda viene ricondotto a una sorta di amplificazione di informazione macroscopica dovuta all'interazione tra sistema quantistico e strumento.

Molto più drastica e rivoluzionaria è la visione dell'osservatore sviluppata nell'ambito della cibernetica, attraverso i lavori di N. Wiener, L. Von Bertalanffy, R. Ashby, H. Von Foerster, H. Maturana e F. Varela.

L'osservatore viene trattato come un sistema che interagisce con altri sistemi, e seleziona l'informazione in relazione alla sua struttura interna e alla sua storia.

Non è possibile dunque parlare di conoscenza in astratto, senza alcun riferimento all'agente cognitivo, alla sua base di conoscenze, ai suoi metodi, ai suoi scopi.

Ogni agente, come efficacemente hanno detto Maturana e Varela, produce un mondo!

Questo costruttivismo radicale non vuol dire introdurre nella scienza un relativismo culturale, ma piuttosto pone basi nuove per lo studio dei processi cognitivi, intesi come momento essenziale di una Physis in grado di superare davvero ogni vecchio cartesian cut; una biologia e una psicologia della conoscenza devono fornire le basi di una visione rinnovata dell'epistemologia, non più disciplina che analizza la scienza dal di fuori, ma conoscenza che analizza se stessa criticamente nel suo farsi.

Inoltre, questa nuova scienza dovrà essere in grado di recuperare il concetto di tempo, non soltanto come variabile, ma come espressione della storicità dei sistemi complessi, e dei percorsi evolutivi che riguardano l'osservatore e le sue costruzioni teoriche (e si ricordino in questa direzione le bellissime pagine di I. Prigogine e I. Stengers ne La Nuova Alleanza).

Non soltanto, e definitivamente, la mappa non è il territorio, ma la pluralità delle mappe possibili suggerisce dall'interno dell'attività scientifica la considerazione esplicita degli scopi dell'osservatore, costruttore e gestore dinamico di modelli.

L'incertezza e l'indeterminazione, lungi dall'essere casi singolari, appartengono all'essenza del rapporto costitutivo e circolarmente virtuoso, perché fecondo, tra osservatore e osservato.

Proprio come non è possibile considerare un dato se non all'interno di un corpus teorico, così ogni teoria può essere valutata soltanto all'interno di un contesto più ampio collegato alla prospettiva storica e culturale, alle modalità di comunicazione, alle esigenze politiche ed economiche che influenzano le scelte dell'osservatore.

Riconoscere che non si tratta di due giochi diversi elimina ogni distinzione artificiale tra le due culture, senza togliere nulla alla forza innovativa dell'impresa scientifica.

Qui in discussione non è la scienza, ma una visione ipocrita che pretende di proteggere una presunta purezza della scienza dalla complessità culturale delle sue radici e della sua funzione.

E del resto dovrebbe apparire sospetto che questa cintura di sicurezza, quasi un moderno tabù laico, ha acquisito le sue più forti armi retoriche con lo sviluppo della big-science, e con l'aumento progressivo dell'importanza economica della scienza, e mostra un rafforzamento a ogni passaggio cruciale, come quello attualmente in atto tra biologia molecolare e ingegneria genetica.

L'osservatore-costruttore di modelli non può essere più il fantasma dietro la teoria, invisibile e distaccato dalle sue storie, e barattarne la problematica fecondità con l'aderenza ad una neutralità metodologica che in realtà è funzionale all'ordine sociale del sistema di produzione.

Il miglior modo per essere oggettivi - e a ben guardare l'unico! - è proprio quello intendere l'osservatore come recupero della centralità del soggetto.

La questione complessa della soggettività, intesa come centro propulsore del fare, si scontra oggi con le rotte predefinite della produzione del sapere, dei rapporti tra economia, ecologia ed epistemologia e attraversa la politica e la gestione sociale.

Un tema importante, tra gli altri, è il modello di benessere e di efficienza, che passa dal corpo individuale fino alle strutture istituzionali del corpo sociale.

Ogni tentativo teorico di ecologia profonda è destinato a fallire se non è accompagnato dalla costante ricerca di nuovi spazi del sapere, in grado di impedire che l'istituzione produca istituzionalizzazione, la camicia di forza di una scienza miope, stretta tra imperativo mercantile e parcellizzazione auto-referenziale.

Condizione necessaria del sapere è la praticabilità di livelli sempre nuovi di trans-disciplinarietà, in cui la ricchezza distribuita dell'intelligenza collettiva (P. Lévy) permette a ogni soggettività di rimettere in gioco le proprie competenze, ripensarle dalle fondamenta, confrontarle dialogicamente in una più ampia ricerca di senso e valore.

Non si tratta di una sensibilità nuova.

Forse nuova è l'urgenza, o gli strumenti disponibili per realizzarla, ma è sempre stata presente nel pensiero dei grandi filosofi naturali.

Scriveva W. Heisenberg, uno dei padri fondatori della MQ e figlio del romanticismo tedesco, nel 1935:

...la nozione cosciente delle leggi naturali matematicamente formulate è la premessa di ogni intervento attivo, e di pratica utilità, nel mondo materiale.

Ma dietro a ciò c'è ancora un immediato intendimento della natura, il quale consiste nell'accogliere inconsapevolmente queste strutture matematiche riproducendole nello spirito, ed è aperto a tutti gli uomini che sono suscettibili d'una più intima e ricettiva relazione con la natura stessa.

*Dalle iniziali del gruppo Einstein-Podolski-Rosen, che proposero l'idea nel 1935, e dal nome del fisico J. Bell, che nel 1965 studiò le condizioni in cui le correlazioni non-locali si possono manifestare, utilizzando i lavori di Bohm del 1952.

L'ordine implicato o nascosto di David Bohm di F. David Peat da "Science, order and creativity"

In scienza come in arte è necessario lasciar sorgere, dalla percezione creativa, nuovi ordini generativi che vanno oltre i contenuti individuali ed investono tutta l'esperienza culturale comune.

E' nostra opinione che l'ordine implicato o avvolto (enfolded) contenga tale potenzialità.

Questa forma di ordine, trattato da Bohm nel libro Wholeness and implicate order ha un rapporto stretto con l'ordine dei fratelli nel senso che, in entrambi, c'è un tutto generato da determinati principi fondamentali.

L'ordine implicato amplia la nozione di ordine generativo al di là di quanto accada nei fratelli.

L'ordine implicato può essere illustrato con l'aiuto del seguente dispositivo: consideriamo due cilindri di vetro concentrici, il più interno fisso e quello esterno in grado di ruotare lentamente.

Lo spazio fra i due cilindri è riempito con un liquido vischioso come la glicerina.

Quando il cilindro esterno viene ruotato, il fluido vicino è trascinato insieme ad esso quasi alla medesima velocità, mentre il fluido più vicino al cilindro interno che è stazionario sta anch'esso quasi fermo.

Il fluido in zone intermedie dello spazio tra i cilindri si muove a velocità diverse, ed in tal modo qualsiasi piccolo elemento della glicerina viene effettivamente tirato come un lungo filo sottile. se mettiamo una goccia di inchiostro indelebile nel liquido, è possibile seguire il movimento osservando come la goccia venga allungata a forma di filo sin tanto che è così sottile da diventare invisibile. a un primo sguardo si può essere tentati di dire che la goccia di inchiostro si è completamente mescolata con la glicerina, così che l'ordine iniziale è andato disperso ed ora è accidentale e caotico.

Ma supponiamo che il cilindro esterno venga ora ruotato in senso inverso. Se il fluido è molto vischioso come la glicerina, e il cilindro non viene ruotato troppo velocemente allora l'elemento fluido ripercorrerà esattamente i suoi passi.

Probabilmente l'elemento ritornerà alla sua forma originaria e la goccia di inchiostro apparirà dal nulla (tali dispositivi sono stati in effetti costruiti e il loro effetto è strabiliante).

Quello che era stato preso per una perdita caotica e accidentale di ordine era in realtà un ordine nascosto di grado elevato, generato dall'ordine iniziale semplice della goccia, per mezzo del cilindro ruotante. L'ordine nascosto era

stato daccapo trasformato nell'ordine originario semplice quando si è invertita la rotazione del cilindro.

Mentre la goccia è presente in forma nascosta si può dire che è avvolta nella glicerina così che si può dire che un uovo è avvolto in una torta.

Quando i cilindri ruotano in senso inverso allora la goccia si svela. Naturalmente questo è impossibile per l'uovo perché i fluidi della torta non sono sufficientemente vischiosi!

Per ottenere un ordine implicato o avvolto da ordini nascosti e però necessario considerare una serie di gocce di inchiostro, avvolte in progressione. Introduciamo la prima goccia e ruotiamo il cilindro un numero n di volte. Aggiungiamo una seconda goccia e similmente il cilindro verrà ruotato un numero n di volte, in tal modo la prima goccia sarà avvolta $2n$ volte.

Una terza goccia verrà aggiunta, e la seconda verrà ripetuto sino a che siano state avvolte molte altre gocce. Quando si ruota all'inverso il cilindro, una goccia dopo l'altra emergeranno nella forma svelata o esplicita e poi si avvolgeranno ancora indietro nella glicerina.

Se questa operazione ultima viene eseguita che prende consistenza per un certo tempo all'interno del liquido che si muove. L'esperimento può ora essere esteso in modo che le gocce vengono aggiunte in posizioni diverse in progressione.

Quando si inverte la rotazione del cilindro, le gocce saranno svelate in una linea che si muoverà lungo lo spazio. Se il movimento è abbastanza rapido esso darà l'impressione di una particella che attraversa lo spazio lungo una traiettoria.

Questa particella è semplicemente la manifestazione di un ordine avvolto o implicato molto più grande, all'interno del tutto formato dalla glicerina, un ordine, la gran parte del quale rimane nascosta.

Come è stato spiegato da Bohm in Wholeness and Implicate Order, questo esposto fornisce una buona analogia con molte proprietà quantiche primarie di particelle, come gli elettroni.

Per esempio, le gocce potrebbero essere disposte in modo da produrre una traccia continua sino a un certo punto, che salta poi continuamente per iniziare un'altra traccia ad una certa distanza, fornendoci così un modo per comprendere i salti discontinui dell'elettrone da uno stato quantico ad un altro.

L'esempio serve ad illustrare che cosa si intende per ordine implicato o avvolto. Quello che è essenziale in tale ordine è la presenza simultanea di una sequenza di molti gradi di avvolgimento con differenze simili fra loro, come, per esempio, le gocce di inchiostro nella glicerina.

Tale ordine non può essere reso esplicito come un tutto, ma può soltanto manifestarsi con l'emergere di gradi progressivi di avvolgimento. Questo può

contrastare con l'ordine esplicito o svelato, in cui differenze simili sono presenti tutte insieme, in forma manifesta ed estesa.

Questo ordine esplicito è quello che ovviamente incontriamo nell'esperienza ordinaria e nella fisica classica.

È chiaro che l'ordine esplicito corrisponde molto bene alla visione del mondo in cui la nozione fondamentale è costituita da oggetti separati che si muovono in traiettorie. Queste traiettorie, per altro verso, possono essere descritte con le coordinate cartesiane, per altro verso, possono essere descritte con le coordinate cartesiane.

Sebbene la fisica sia passata attraverso una rivoluzione per la quale le nozioni di particelle e di traiettoria hanno smesso di essere fondamentali, le sottostanti coordinate cartesiane continuano a pervadere il formalismo matematico.

La matematica, perciò, contiene in sé la chiave di sopravvivenza del vecchio ordine questo può creare non poche delle difficoltà che la scienza incontra in relazione con le teorie della relatività sia speciale che generale.

L'ordine implicato offre la possibilità di aprire approcci molto differenti, in cui queste difficoltà potrebbero forse non sorgere. analogie come quella della goccia di inchiostro sono comunque limitative poiché le particelle reali che compongono le gocce di inchiostro stesse si muovono nell'ordine esplicito sebbene lo sviluppo della goccia in sé possa essere complesso.

Una migliore analogia del comportamento di un elettore può essere ottenuta considerando un ologramma, una registrazione fotografica di onde di luce che sono state riflesse su un oggetto.

Nella fotografia normale viene usata una lente per focalizzare la luce da un oggetto in modo che ciascuna piccola sezione dell'oggetto sia riprodotta in una piccola sezione della lastra fotografica.

In olografia, la registrazione fotografica fatta con luce laser non assomiglia, in effetti, all'oggetto ma costituita da una fine configurazione di bordi di interferenza. Ogni porzione della lastra contiene adesso l'informazione proveniente da tutto l'insieme dell'oggetto.

Quando la luce laser dello stesso tipo viene usata per illuminare la lastra le onde di luce che emergono assomigliano a quelle che all'origine provenivano dall'oggetto originale.

Quello che è particolarmente significativo è che anche se viene illuminata una parte della lastra si ottiene comunque un'immagine dell'intero oggetto. Ciò accade perché la luce proveniente da ogni parte dell'oggetto è avvolta all'interno di ciascun settore della lastra.

Nella fotografia normale l'informazione è depositata localmente mentre nella olografia essa viene immagazzinata globalmente. Illuminando progressivamente settori sempre più piccoli dell'ologramma, le immagini del

tutto non sono perdute, anzi dettagli sempre più sottili sono progressivamente più difficili da risolvere. La proprietà globale di avvolgimento di informazioni e dettagli ha qualcosa in comune sia con l'ordine dei fratelli che con quello di Fourier.

L'ologramma fornisce una buona analogia con la natura generale del movimento in base alla meccanica quantica.

Più in generale, con un telescopio, l'intero universo nello spazio e nel tempo è 'avvolto' all'interno di ciascuna regione e può essere 'svelato' con l'aiuto di lenti e apparecchi fotografici.

A prima vista si potrebbe pensare che la luce proveniente da tutte le stelle produce una configurazione totalmente disordinata di onde all'interno di qualsiasi piccola regione dello spazio. Invece ciascuna regione avvolge tutto l'universo.

In realtà, è proprio questo processo di avvolgimento e di svelamento che consente agli scienziati di apprendere attorno all'universo tutto, senza riguardo a dove essi si collochino.

Nel modo abituale di pensare, viene tacitamente riconosciuto un ordine implicato che non si ritiene abbia però alcun significato fondamentale.

Per esempio, i processi di avvolgimento sono ritenuti solo modi convenienti di analizzare quello che è fondamentalmente un movimento nell'ordine esplicito, in cui vengono trasmesse in continuazione onde, attraverso un semplice contatto locale di campi.

Tutto ciò è stato illustrato per mezzo delle analogie delle gocce di inchiostro e dell'ologramma.

E inoltre possibile combinare alcune caratteristiche di entrambe queste analogie immaginando un'onda che raggiunge un fuoco in una piccola regione dello spazio e poi scompare.

Seguita da un'onda simile che si focalizza in una posizione leggermente differente, poi un'altra e un'altra e così indefinitamente sino a che si forma una 'traccia' che assomiglia al percorso della particella. Invero le particelle in fisica sono molto più simili a strutture dinamiche radicate in un tutto da cui si svelano e in cui si avvolgono e simili a palle da biliardo stabilizzate soltanto nelle loro forme localizzate.

E' necessario andare più oltre. Sino adesso abbiamo discusso alcune particolari specie di particelle, gli elettroni, e i neutroni, ciascuna delle quali ha un suo ordine implicato.

Ma potrebbero esserci ulteriori insiemi sconosciuti di entità, ciascuna con un ordine implicato, oltre a ciò potrebbe esserci un ordine implicato comune, sempre più in profondità, senza limite e totalmente sconosciuto.

Questa totalità sconosciuta e indescrivibile verrà chiamata olo-movimento. Esso costituisce la base primaria di tutta la materia. come nel caso dell'analogia, in cui una particella viene intesa come una depressione di impulsi

onda, così ciascun oggetto o entità emergerà come forma relativamente stabile e costante dall'olomovimento nell'ordine esplicito.

Questa forma è sostenuta dall'olomovimento in cui si dissolve, e deve pertanto essere primariamente complessa attraverso dell'olomovimento stesso. È chiaro che l'ordine implicato è quello che in definitiva prevale sebbene sia sempre in relazione essenziale con l'ordine esplicito.

Il fisico Bohm: un significato unisce mente e materia

Bohm, autore di Wholeness and the implicate order (Il tutto e l'ordine implicato), propone una nozione unificante fondata, in parte, sulle scoperte della fisica quantistica. Il nuovo approccio tenta di porsi in differente modo rispetto a dualità quotidiane, quali interiore-esteriore, fisico-mentale.

Si tratta di uno sforzo per dare un senso alla misteriosa zona di contatto fra mente e materia (poteri curativi, sincronicità, psicocinesi), che continua a manifestarsi nel tempo.

"Il significato potrebbe essere l'anello mancante fra materia ed energia" sostiene il fisico David Bohm, collega di Einstein, autore di testi di meccanica quantistica e discepolo di Krishnamurti, "potrebbe essere il tessuto connettivo che unisce il regno, apparentemente astratto, della mente e il mondo fisico 'manifesto' in un unico continuum".

" Spero di portare alla luce un nuovo modo di pensare, coerente con la fisica moderna e in grado di non separare la mente dalla materia o il soggetto dall'oggetto", è stato dichiarato da Bohm recentemente.

Il significato, dunque, simultaneamente fisico e mentale, può servire da legame o da ponte fra mondi oggi separati. E' un legame invisibile, come i due lati del nastro continuo di Moebius. Un'informazione contenuta in un pensiero, sul lato "mentale", è contemporaneamente un'attività chimica dal lato "fisico".

"La biologia moderna tratta la vita come un processo materiale, meccanico", dice Bohm, "peptidi, ormoni, amminoacidi e DNA vengono considerati entità separate, come 'parti di una macchina' ".

D'altra parte, per quanto riguarda gli esseri umani, prevalgono forti distinzioni fra emozioni, pensieri e atti: "questa frammentazione si esprime interiormente come egocentrismo ed esteriormente come mancanza di cura per la vita del pianeta".

Fin tanto che il senso del finito domina la coscienza, " l'individuo sarà realmente questo senso finito.

Quando ci renderemo profondamente conto del nuovo significato per il quale l'umanità non ha bisogno di limitarsi a questo modo, allora smetteremo veramente di essere limitati. Saremo aperti all'infinito, in grado di agire creativamente in ogni fase della vita".

Come modello del continuum fra mentale e materiale, Bohm richiama la relazione fra poli elettrici e poli magnetici.

Come gli elementi della visione del vecchio mondo, le cariche elettriche sono viste come separate, ognuna generatesi in una porzione di spazio; i poli magnetici, per contro, non hanno una vita così separata, sono meri aspetti di quello che in realtà è un campo magnetico ininterrotto.

“Possiamo guardare al soma (il fisico) e al significato (il mentale) in modo simile, come due aspetti, introdotti come un “taglio” concettuale arbitrario, nel flusso del “campo” della realtà.

Il termine composto soma-significato implica che i due sono in realtà uno, fra questi mondi non c'è altro se non un movimento apparente a due direzioni.

Ogni forma o configurazione somatica degli elementi ha un significato che può essere intuito a livelli più sottili. Il significato, comunque, si muove anche in un'altra direzione, cioè a livelli più manifesti.

“ La risposta fisica complessiva di un individuo ad uno stimolo è direttamente e profondamente influenzata dal significato che hanno per lui certe forme fisiche e psicologiche.

“In tal modo,” dice Bohm, “ si può osservare il movimento del significato attraverso le sue conseguenze somatiche. L'ambiente materiale che ci circonda può essere visto come il risultato fisico del significato sempre diverso e mobile che gli oggetti hanno avuto per gli esseri umani”.

Ad un livello più sottile, l'intenzione scaturisce da una previa percezione di significato. “ Il significato si comunica all'intenzione e l'intenzione all'azione”. In questo processo evolutivo, il significato espanso, come intenzione, “ è la fonte ultima di causa ed effetto. “

Ad ogni stadio, la percezione di significati freschi, può risolvere le discrepanze fra intenzione e risultato. Una memoria a lungo termine, che è essenzialmente un processo meccanico, tende invece a bloccare nuove prospettive.

Il modello di Bohm apre la scienza ad un'attitudine di partecipazione

Il nuovo modello di David Bohm soma-significato allarga i confini del metodo scientifico e modifica la natura delle scoperte che da esso emergono.

Nella vecchia scienza si usavano una serie di formule matematiche per calcolare che cosa si potesse fare con un oggetto sotto osservazione e si tentava di agire su tale oggetto, come entità separata, per raggiungere i risultati desiderati. Bohm dice che: “ non basta proporre astratte leggi matematiche.

Queste leggi devono essere intuitivamente comprensibili, dato che sono loro stesse dei significati e partecipano, infatti, al processo complessivo di interflusso degli aspetti mentali e fisici della realtà”. “Nell'applicazione di una

teoria", dice Bohm, "la nuova latitudine di partecipazione sostituisce l'abituale impostazione osservatore-osservato.

Da questo può sorgere un nuovo significato comune che non sia principalmente rivolto a raggiungere risultati di natura predeterminata ". Bohm ritiene che "questo nuovo modo di osservare può portare luce sui fenomeni parapsicologici.

Tali fenomeni implicano, infatti, una connessione, non localizzata, fra la coscienza di una persona in un luogo ed un oggetto, evento o persona, in altro luogo: la connessione avviene su basi fisiche non note". "In questi casi", argomenta Bohm, "il contatto può dipendere più da similarità o da "risonanza" di significati che dalla collocazione nello spazio.

La psicocinesi può verificarsi quando i processi mentali di un individuo si focalizzassero su significati che fossero in armonia con quelli che guidano i processi fondamentali dei sistemi materiali in cui la psicocinesi accade."

Bohm propone un punto di vista unico della teoria dell'evoluzione

La nuova proposta di Bohm ha profonde implicazioni sulla teoria dell'evoluzione.

Forse la legge della sopravvivenza del più adatto, che è la base portante della macchina di Darwin, può diventare "la legge della sopravvivenza del significato più adatto".

Bohm sostiene che "verrebbero perpetuati quei significati con valore di sopravvivenza più alto rispetto ad un organismo, nella sua interazione con l'ambiente".

Osservando il mondo animale e vegetale, Bohm vede uno straordinario effetto reciproco fra soma e significato"

Mimesi, gerarchie, comportamento, aggressione e rituali prospettano comportamenti significativi che non possono essere descritti in termini puramente fisici.

Alcune orchidee mimano, per esempio, il corpo di un'ape femmina; quando l'ape maschio tenta di accoppiarsi con il fiore, raccoglie polline e lo porta al fiore accanto.

Non c'è dubbio che l'ape maschio sia attratto dall'orchidea perchè assomiglia ad una femmina.

"L'illusione visiva consente al fiore di perpetuarsi".

I cicli vitali delle piante e degli animali e le loro interazioni sono organizzati in armonia con il significato che le cose fisiche hanno per loro: "La biologia attribuisce questa caratteristica al DNA. Il significato è dato per scontato".

D'altra parte, Bohm suggerisce che questa elegante ed elaborata manifestazione è "l'espressione dell'energia del significato che esplora le

possibilità all'interno dei limiti della qualità della materia (soma) in questo mondo".

Nuovi significati che rivelano nuove realtà

Ogni percezione di un nuovo significato da parte della gente cambia realmente la realtà complessiva in cui essi vivono. Questo implica che la realtà non è mai completa.

Per il vecchio punto di vista, significato e realtà, sarebbero decisamente separati. La realtà non si modificherebbe in modo diretto a causa delle percezioni di un nuovo significato, anzi, sarebbe totalmente indipendente dalla nostra comprensione di essa.

Se il significato è separato dalla realtà come un tutto, ogni cambiamento avviene per mezzo di un atto di volontà o di scelta, guidato da nuove percezioni di significato.

Per contro, se il significato in sé è parte integrante della realtà, ogniquale volta si osservano reazioni che significano qualcosa di nuovo, è già avvenuto un cambiamento fondamentale.

Nessun atto di volontà è ulteriormente richiesto.

Succederà piuttosto che il contenuto di volontà e il quadro delle possibilità percepite, all'interno delle quali operiamo le nostre scelte, si svilupperanno a partire dal significato della situazione totale con cui ci confrontiamo.

Quello che un individuo fa è l'inevitabile conseguenza di quello che l'esperienza, nel suo complesso, significa per lui.

Se la gente sostenesse la percezione del mondo come un tutto ininterrotto, con una molteplicità di significati, alcuni armoniosi ed altri no, si creerebbe un mondo completamente diverso, sarebbe possibile una percezione creativa senza fine di nuovi significati, in grado di ricomprendere i vecchi significati in insiemi più armoniosi e più vasti, che creerebbero una trasformazione corrispondente nella realtà complessiva.

La realtà è un' illusione

di Lucio Giuliodori

La prova della non località quantistica e, di seguito, l'effetto entanglement che ne deriva sembrano davvero il nodo essenziale che possa riunire le parti di una stessa conchiglia o di uno stesso cervello, sebbene rivolte in direzioni diverse.

La scienza e lo spirito.

E questo senz'altro solleva innumerevoli riflessioni.

Non è un caso, che il noto fisico David Bohm incontrò ai confini della fisica, l'atrettanto noto maestro spirituale Jiddu Krishnamurti.

E' ancora davvero il caso di stare a discutere su chi dei due avesse ragione?

Negli anni quaranta, Dennis Gabor, premio Nobel per la fisica, sviluppò una teoria matematica che solo venti anni dopo, grazie allo sviluppo tecnologico, poté essere meglio esposta e compresa.

Essa infatti richiedeva l'invenzione del laser, per apparire in tutta la sua strabiliante originalità.

Stiamo parlando di quella che potrebbe rivelarsi la scoperta più sconvolgente nella storia del pensiero scientifico contemporaneo, la quale aprirebbe scenari e possibilità mai ipotizzate prima d'ora.

"Nel 1982" – spiega il Prof. Richard Boylan, "un'équipe di ricerca dell'Università di Parigi, diretta dal fisico Alain Aspect, ha condotto quello che potrebbe rivelarsi il più importante esperimento del ventesimo secolo.

Aspect ed il suo team hanno infatti scoperto che, sottoponendo a determinate condizioni delle particelle subatomiche, come gli elettroni, esse sono capaci di comunicare istantaneamente l'una con l'altra, indipendentemente dalla distanza che le separa, sia che si tratti di dieci metri o di dieci miliardi di chilometri. E' come se ogni singola particella sapesse cosa stiano facendo tutte le altre.

Questo fenomeno può essere spiegato solo in due modi: o la teoria di Einstein che esclude la possibilità di comunicazioni più veloci della luce è da considerarsi errata, oppure le particelle subatomiche sono connesse non-localmente.

Poiché la maggior parte dei fisici nega la possibilità di fenomeni che oltrepassino la velocità della luce, l'ipotesi più accreditata è che l'esperimento di Aspect sia la prova che il legame tra le particelle subatomiche sia effettivamente di tipo non locale".

Nel suo libro La realtà quantistica, Nick Herbert afferma che la non-localizzazione delle particelle spiegherebbe questa loro incredibile

comunicazione non mediata né da campi né da nessun altro fenomeno (proprio perché le loro influenze e i loro contatti avverrebbero all'istante).

Nessun filosofo e nessuno scienziato avrebbe mai pensato che le categorie di spazio e tempo, si sarebbero potute annullare così facilmente!

Nonostante ciò, le quattro forze fondamentali della natura (forza gravitazionale, forza elettromagnetica, interazione nucleare forte e interazione nucleare debole), possono tranquillamente essere descritte senza ricorrere ai concetti della non-localizzazione.

Ma allora perché proporre questa teoria?

Semplicemente perché le spiega ancora meglio!

Parlando della non-località applicata alla forza gravitazionale: come fa la terra a sapere che io ci sono, per tirarmi verso il basso?!

Oppure riguardo all'interazione nucleare forte: perché un elettrone rimane intorno al nucleo piuttosto che andarsene altrove? Cioè, come fanno a comunicare? Non solo...

Il modello non-locale della realtà può addirittura condurre la fisica teorica verso quello che è stato il principale obiettivo di Einstein: la definizione di una quinta forza, una superforza che racchiuda e spieghi in sé tutte le altre interazioni della natura.

Nel 1964 il fisico irlandese John Stewart Bell, dimostrò l'effettiva esistenza di un mondo non localizzato.

In una prova matematica confermata da diversi esperimenti, chiamata "Teorema di Bell", egli dimostrò che l'ipotesi secondo cui il mondo è intrinsecamente localizzato, è assolutamente errata.

Se da tempi antichi, se non antichissimi, questa teoria si dà per scontata (considerandola nemmeno come tale ma come dato di fatto), per lo meno in ambito esoterico, ai giorni nostri sono veramente tanti, e aumentano a vista d'occhio, gli studiosi coraggiosi e i ricercatori all'avanguardia che cominciano ad appoggiarla: pensiamo a Capra, Bateson, Prigogine, Laszlo, Jantsch, Talbot ecc.

D'altronde anche eminenti fisici quali Einstein, Pauli, Bohr, Schrödinger, Heisenberg e Hoppenheimer non erano del tutto contrari ad una visione del mondo arricchita anche da una valenza prettamente spirituale.

Arrivare però a dire che la realtà è un'illusione confermando quanto vanno dicendo da millenni le tradizioni esoteriche, sia Occidentali sia Orientali, è veramente rivoluzionario.

E' addirittura esageratamente oltraggioso, quasi ridicolo agli occhi di qualche scienziato legato a modelli di comprensione tradizionali – o forse verrebbe da dire "superati" – se non fosse per la levatura scientifica di colui il quale illustrò ancora più approfonditamente questa incredibile scoperta.

Sto parlando ovviamente di David Bohm, già collaboratore di Einstein e Professore di fisica teorica al Birbeck College di Londra.

Da poco scomparso, e già fortemente rimpianto, Bohm, fu uno dei più illustri scienziati dell'era contemporanea.

Costui, grazie al concetto di "ologramma" è riuscito a spiegarci in termini scientifici che cos'è il velo di maya di cui la filosofia indiana, ha sempre parlato, illuminando gli occhi di chi ha orecchie attente.

Dalle teorie di Bohm, si evince che le energie elettromagnetiche e l'intera realtà fisica, sono create dalla prodigiosa e "magica" natura delle particelle subatomiche, le quali, incredibilmente, si presentano sotto il duplice aspetto di particelle e di onde.

Ciò permette a tali particelle di rimanere in contatto e di venire quindi informate a vicenda, indipendentemente dalla distanza che le separa, la quale dunque, a questo punto, è una pura illusione.

Le distanze quindi, servirebbero alla mente, per organizzare meglio i dati sensoriali provenienti dal mondo "esterno", esse però, tranne che nella costruzione di questo ordine mentale, non esistono in realtà.

In sostanza, secondo Bohm, le particelle non sono entità individuali ma estensioni di uno stesso organismo, e il fatto che appaiano separate, deriva dalla nostra incapacità di vedere la realtà nella sua interezza.

Noi vediamo solo la parte e non il tutto, non riuscendo dunque a capire che il tutto è la parte e la parte è il tutto.

Immaginiamo un acquario, al cui interno sta nuotando un pesce.

Noi non vediamo il pesce a occhio nudo ma solo grazie a due telecamere, una posizionata di fronte all'acquario, l'altra di lato.

All'apparenza sembrerebbero due entità separate, due pesci diversi, uno visto da davanti, l'altro di lato ma guardandoli meglio potremmo scoprire un legame interessante: quando uno si gira, si gira anche l'altro.

Ignari dell'esperimento, potremmo addirittura pensare che i due pesci comunicano tra loro, istantaneamente e misteriosamente.

Il comportamento delle particelle subatomiche è altrettanto misterioso, e non fa che accreditare l'esistenza di un livello di realtà, del quale noi non siamo minimamente consapevoli.

Grazie agli ologrammi prodotti dal laser, Bohm, in sostanza, è arrivato a scoprire che la minima parte dell'ologramma di un oggetto contiene l'oggetto intero.

Tutto ciò è assolutamente sconvolgente.

Se noi produciamo l'ologramma di una rosa e poi scomponiamo in piccolissime parti quell'ologramma, non perderemo mai l'oggetto nella sua interezza, pur avendolo più volte diviso!

Esso infatti è contenuto in ogni singola frammentazione, in ogni – a questo punto apparente – divisione della rosa stessa. Karl Pribram, neurofisiologo

dell'Università di Stanford, ha avvalorato ancora di più la natura olografica della realtà, grazie a numerosi studi condotti su ratti, a cui veniva asportata una parte di cervello.

Nonostante diverse e successive asportazioni infatti, i ratti continuavano a conservare i ricordi, dei quali dunque, in seguito all'esito degli esperimenti, non si può più ammettere un'esistenza localizzata.

La stessa capacità umana di attingere all'istante, ad un qualsiasi ricordo, tra miliardi e miliardi di informazioni contenute nel nostro cervello, non fa che avvalorare la non-localizzazione dei ricordi, e quindi la non "catalogabilità" del tempo.

Queste importanti rivelazioni, di parte del mondo scientifico contemporaneo, che per chi ha familiarità con l'energia e le sue incredibili manifestazioni, non sono che l'ennesima conferma di saggezze antiche, possono dunque dirigere il mondo intero verso una convivenza migliore. Se tutto è connesso infatti, è assolutamente controproducente da parte di un essere, provocare il dolore o addirittura la morte di un altro essere.

Ad un livello profondo di realtà infatti, Bohm direbbe "implicito", è come far male a se stessi.

Gli indiani parlavano di karma, ma ne parlavano già 3.500 anni fa.

Dobbiamo aspettare ancora?

Lucio Giuliadori: <http://www.luciogiuliodori.net>

L'ARTE della MATERIA

di David Peat

Arte e scienza sono andate di pari passo finché si sono separate nel Rinascimento.

A meno che non riconcilino le loro differenze, non potremo mai capire il mistero della realtà quantistica o lo strano ruolo che giochiamo nella nostra osservazione del mondo.

Leonardo da Vinci ha nascosto un messaggio religioso sovversivo ne L'Ultima Cena?

Il best-seller di Dan Brown, e tutto quello che ne è seguito, ha spedito flotte di diligenti lettori a consultare siti web per farsi una propria idea di chi fosse colui che da Vinci ha dipinto alla destra del Cristo.

L'Ultima Cena, come praticamente tutta l'arte nella tradizione occidentale che l'ha preceduta, era profondamente religiosa, perché era la religione che ispirava gli artisti

Al tempo di da Vinci, l'artista e lo scienziato erano la stessa persona, uniti nella loro esplorazione e celebrazione dei misteri dell'universo; avevano a che fare con lo stesso paesaggio.

Però gli ultimi secoli hanno assistito alla separazione di arte e scienza, i loro praticanti lavorando spesso da prospettive del tutto diverse e con abilità diverse, nonostante la comune realtà che ognuno cerca di spiegare.

La scienza si preoccupa della natura dello spazio e si fa domande sulla permanenza ed il cambiamento.

L'arte dipinge lo spazio, o crea un'illusione di spazio tridimensionale, in cui vari oggetti hanno la loro esistenza.

Ma l'arte si occupa anche dello spazio come sede del sacro, un senso dello spazio più ricco che l'architettura manifesta meglio: in una cattedrale, l'occhio è attirato verso l'altare, o in su verso il cielo; in una moschea, ci si inginocchia come l'Adamo primordiale al momento della creazione.

Ogni fedele è il centro del mondo.

Nel medioevo, gli artigiani, gli artisti e gli alchimisti – generi di scienziati rudimentali – lavoravano assieme per assistere la natura nel raggiungere la perfezione.

Nella città di Siena, l'eco dei pittori Duccio, Martini e Pietro ed Ambrogio Lorenzetti ci ricordano del periodo, prerinascimentale, quando l'arte e la religione erano unite.

L'arte cercava di manifestare il sacro – la Madonna col Bambino, la crocifissione, le vite dei santi. In queste opere lo spazio e l'azione sono profondamente integrate. Lo spazio è ricco e mischiato col tempo, in modo che

eventi diversi nel tempo coesistano, come coesistono diversi angoli di percezione.

Nella Madonna sul Trono (N.d.T.: La Maestà) di Duccio – la pala dell'altare per la cattedrale di Siena – si ha il senso di guardare il trono simultaneamente da angoli diversi.

Questo ricco senso dello spazio ci ricorda i gironi nella Divina Commedia di Dante; la forma è una metafora molto densa, che rappresenta non solo i cerchi del paradiso, ma anche le orbite del sole e dei pianeti attorno alla Terra, la cerchia muraria attorno alla città, ed il sé interiore.

Tutto questo è cambiato con il Rinascimento, quando gli esseri umani, piuttosto che archetipi, divennero i soggetti dei dipinti. L'uomo divenne la misura di tutte le cose.

La prospettiva, un'invenzione rinascimentale, creò una formidabile illusione di spazio, ma al costo di separare lo spazio dal tempo cosicché gli avvenimenti erano catturati in un singolo statico momento.

Il pittore contemporaneo David Hockney suggerisce che la prospettiva sia sorta da tentativi di dipingere la crocifissione, quel momento storico speciale in cui tutti gli occhi sono attratti sulla figura centrale.

La concezione dello spazio era anche cambiata nella fisica. Così come le scene dipinte erano incluse in una regola di singola prospettiva, il cosmo era ridotto alle leggi newtoniane di movimento e forza.

Il tempo era ridotto ad un parametro della fisica; l'universo vivente ed organico divenne una meravigliosa macchina. Il grande fisico del ventesimo secolo Wolfgang Pauli ha affermato che la scienza newtoniana aveva bandito lo spirito dalla materia.

Con lo spazio secolarizzato ed il tempo bandito dalla pittura, l'eterno ed il sacro erano esiliati dal nostro mondo.

Il tempo ritornò nella pittura nel diciannovesimo secolo con Cézanne, che guardò il mondo con tutto il fervore di un grande scienziato.

Cézanne scrisse dell'essere seduto sulla sponda di un fiume e di osservare le sue "piccole sensazioni," talvolta girando la testa da una parte, talvolta dall'altra.

Ogni sguardo portava una nuova sensazione e metteva in dubbio quello che era stato visto prima.

Quello a cui il filosofo Maurice Merleau-Ponty avrebbe fatto riferimento come "il dubbio di Cézanne" è onnipresente in questi dipinti; ogni pennellata chiama in questione l'illusione creata da quelle vicine. Il tempo è ricco nell'opera di Cézanne, che sentiva che i suoi dipinti erano un'espressione della consapevolezza della natura.

Tuttora gli artisti usano i loro rispettivi mezzi per esplorare e manipolare lo sconosciuto e l'immenzionabile.

L'artista britannico Antony Gormley scolpisce statue dal corpo di ferro senza mostrare alcun muscolo o espressione.

Il suo lavoro vuole mostrare lo spazio dentro al corpo, che rimane oltre la rappresentazione, ed esplorare la relazione tra i corpi e gli spazi che occupano.

Gormley si riferisce alla tradizione del buddismo Theravada in cui l'amore può essere irradiato o trasmesso senza bisogno di un oggetto.

Il suo lavoro vuole essere un catalizzatore che permette che questo amore sia registrato entro quello che definisce "l'oscurità," o lo spazio interiore, del corpo dell'osservatore.

Anni fa, Gormley faceva parte di un gruppo di artisti e scienziati che parlavano del "pre-spazio," l'insieme di ipotetiche relazioni algebriche che alcuni fisici sperano saranno la base di una nuova fisica che sarà in grado di spiegare come sono emerse la materia, lo spazio ed il tempo.

Gormley più tardi produsse un imponente opera intitolata Quantum Cloud (N.d.T.: Nube Quantica), installata presso il Tamigi.

L'opera consiste di barre metalliche saldate assieme per creare l'illusione di una persona nello spazio, o forse di una nuvola a forma di persona. In questo caso, un dialogo tra arte e scienza, dove ciascuno stava cercando un terreno fondamentale sul quale stare, ha portato alla produzione di una nuova opera d'arte e di un modo nuovo di relazionarsi al mondo.

Anche Anish Kapoor, un contemporaneo di Gormley, si occupa del trascendentale e dell'immenzionabile, ma in modo alquanto diverso. Il suo lavoro ha informazioni da molte tradizioni, inclusa la celebrazione induista di Holi, nella quale le persone si gettano addosso pigmenti puri a vicenda.

Molte delle opere di Kapoor includono l'espressione del vuoto, un buco nell'opera che è stato coperto da così tanti strati di pigmento puro che risucchia la luce.

A fermarsi davanti a questo vuoto, si perde qualsiasi senso di profondità o dimensione.

Mentre il lavoro di Gormley indica il sublime nello spettatore, l'opera di Kapoor cerca di esprimere il sublime nell'opera stessa.

Gormley e Kapoor ci inducono a porci la domanda centrale fatta dall'esperienza dell'arte: dove si trova l'esperienza artistica?

C'è una vera esperienza qui sul tavolo, spesso alquanto drammatica.

Pittura, scultura, musica, poesia – tutte ci provocano qualcosa quando le sperimentiamo.

Siamo ispirati, sopraffatti, trasportati.

Ma dove siamo trasportati?

La nostra anima vola brevemente nel regno delle forme di Platone, o nella mente di Dio?

In che misura l'esperienza è nell'opera d'arte stessa?

L'arte è semplicemente un mezzo per portare un'esperienza dall'artista al pubblico?

All'inizio del ventesimo secolo, queste stesse domande erano poste da un nuovo genere di scienziati: i fisici quantistici.

Albert Einstein e Niels Bohr hanno impiegato decenni a lottare con la natura ultima della materia – la "realtà quantistica" che misteriosamente si rivelava nella nuova teoria che si andava formando. Essi si domandarono se la materia abbia "proprietà intrinseche," indipendenti da qualsiasi osservatore, e come due osservatori potessero guardare la stessa cosa e vederla diversa.

Erano curiosi della strana realtà che sembrava essere portata all'esistenza dal processo di misurazione.

Noi osserviamo un elettrone in un punto, in un istante, e poi da qualche altra parte un attimo più tardi, ma mai tra i due istanti.

Ci è proibito presupporre dalla misteriosa logica della teoria quantistica che l'elettrone abbia viaggiato in una particolare traiettoria perché non l'abbiamo visto farlo.

Come i personaggi di Star Trek "proiettati giù" sulla superficie di un pianeta, l'elettrone semplicemente sparisce da un posto e riappare in un altro.

La teoria quantistica ha costretto una generazione di fisici riluttanti a limare un piolo quadrato perché entrasse in un buco rotondo.

La vecchia idea di una realtà obiettiva, con proprietà che aspettano di essere misurate, ha lasciato il posto ad una strana nuova realtà, una in cui l'osservatore è misteriosamente diventato parte di quello che si sta osservando; la realtà si è rivelata essere in qualche modo partecipatoria.

È qui che la fisica quantistica inizia a risuonare con l'esperienza artistica.

Proprio come la realtà quantistica emerge nel processo di misurazione, così pure l'esperienza dell'arte sorge nella contemplazione dell'opera d'arte da parte dell'osservatore.

C'è qualcosa di indivisibile ed olistico sia nella realtà quantistica che nell'esperienza artistica; la realtà è l'intero spettacolo e non risiede in alcuna delle parti.

E proprio come l'osservatore ha una relazione col mondo, con la materia, e con qualsiasi opera d'arte, lo stesso si deve dire dell'artista. Janine Antoni, un'artista americana contemporanea, crede che ci sia un divario esistenziale tra l'artista ed il mondo, uno che deve essere colmato in qualche modo. In un certo senso, il divario è fisico – quella porzione separatrice di spazio tra l'artista e l'oggetto.

Ma il divario esiste anche ad un livello più profondo, tra l'interno e l'esterno, il soggetto e l'oggetto.

L'opera di Antoni considera come gli artisti siano sottomessi alla materia, mentre la materia è sottomessa all'artista. In un'opera, Antoni ha lavorato per ore, giorno dopo giorno, sfregando assieme due pietre.

Attraverso lo sfinimento, l'artista divenne il servitore dell'opera; allo stesso tempo le due rocce erano forzate al contatto, ognuna modellando l'altra per produrre la forma finale.

L'artista e l'opera sono in relazione l'uno con l'altro.

C'è una parte profondamente spirituale nella ricerca dell'artista, un bisogno di trascendere e muoversi oltre le categorie della materia, della psiche e dello spirito che ci hanno limitato negli ultimi due secoli.

Il desiderio dell'artista è di capire la materia ad un livello oltre quello puramente descrittivo e razionale – conoscere l'essenza del mondo e la sua dimora interiore.

È possibile che il progresso richieda uno sforzo cooperativo, una forma di dialogo tra l'arte, la scienza e la filosofia.

Da una certa prospettiva, la scienza ha fatto molta strada; da un'altra, come vero modo di conoscere il mondo, la scienza rimane nella sua infanzia.

Il compositore John Tavener parla de "la singola semplice memoria."

Questo era un periodo quando l'artista, l'artigiano e l'alchimista lavoravano tutti assieme nel mondo del sacro.

Forse ci stiamo avvicinando ad un periodo quando la scienza, l'arte ed il sacro parteciperanno ancora una volta ad un profondo ed esteso dialogo.

fonte: l'articolo è uscito sul n°12 di Scienza e Conoscenza quale traduzione da Science&Spirit luglio-agosto 2004, per gentile concessione dell'autore e della rivista

David Peat è un fisico teorico amico e collaboratore di David Bohm.

E' autore d'innomerevoli libri e fondatore del Pari Center for New Learning a Pari (GR) - <http://www.paripublishing.com/blogs/>

Come uno degli ultimi arrivati a questo simposio, sono stato invitato principalmente per la mia collaborazione con David Bohm ed il mio coinvolgimento nella forma di dialogo che ha sviluppato durante gli ultimi sedici anni .

Nel suo contributo, David Peat ha fornito una buona descrizione di ciò che questa forma comporta, quindi non starò qui a la ripeterla.

Ciò che voglio enfatizzare invece è come il progetto di dialogo si sia sviluppato dalla visione di Bohm secondo la quale l'universo- e non solo a livello microscopico di fisica dei quanti- può essere descritto più produttivamente come "intatta interezza in movimento scorrevole."

Ora, si può notare come io abbia asserito che l'universo "può essere descritto più produttivamente come...". Ho scelto questa definizione in particolare perché l'approccio alla conoscenza che Bohm ha intrapreso, e che io intraprendo, consiste nel dire che ogni teoria deve essere trattata semplicemente come un punto di vista.

Infatti, l'intera questione di che cos'è una teoria è rimasta insoluta molto a lungo. La parola "teoria" deriva dalla stessa radice della parola "teatro" che significa, più o meno, un modo di vedere, o un contesto nel quale possiamo vedere qualcosa che altrimenti non saremmo in grado di vedere al di fuori di quel contesto.

L'idea di Bohm era che qualunque punto di vista individuale potesse rivelarsi utile, fruttuoso o nessuna di queste due cose- ma sempre all'interno di un contesto individuale.

I problemi nascono nel momento in cui assumiamo le nostre teorie- e ancora non voglio limitarmi alle teorie scientifiche- come verità , verità assoluta, o tutto fuorché come verità.

Verità, nel modo in cui di solito si pensa a questo termine, non è una funzione primaria del teatro.

E non si dovrebbe neanche applicarla alle nostre teorie - e certamente non alle nostre opinioni che spesso siamo portati a considerare come teorie personali che infine sono affermazioni di verità.

Una performance teatrale può rivelare alcune 'verità', può alterare la maniera in cui sperimentiamo noi stessi e gli altri, ma non siamo solitamente spettatori con lo scopo di prendere parte alla verità dello sceneggiatore.

Vorrei anche suggerire qui che estendiamo quest'idea dei modi di vedere a tutto il nostro sistema di percezione- accantonando per il momento le nostre nozioni di verità e falsità. Ciò significa che voglio, per il gusto di aprire le porte a una successiva esplorazione, estenderlo a tutto ciò che attira la nostra attenzione, tutto ciò che pensiamo o sentiamo, capiamo, interpretiamo o troviamo significante.

In altre parole, per tutti quelli che la pensano come noi, sia per credo che convinzioni.

Suppongo che tutti debbano essere trattati come modi di vedere che possono o non possono essere utili in un particolare contesto. In altre parole possono permetterci di vedere ciò che non saremmo in grado di vedere senza una particolare struttura teoretica.

Abbiamo bisogno delle nostre teorie, non saremmo in grado di pensare senza di esse e la comunicazione diverrebbe virtualmente impossibile.

Ogni categoria di pensiero è, in effetti, una teoria.

Una serie di somiglianze che costituiscono un continuum logico.

L'arte è una teoria, cioè un modo di vedere- anzi, molti modi di vedere; i cani in quanto categoria sono un modo di vedere, eseguiamo l'operazione di raggruppiamo diverse, dissimili creature, piccole, grandi, a pelo lungo, a pelo corto e così via.

Ma se dobbiamo estenderli al di là del contesto dove li utilizziamo, abbiamo bisogno di pensare molto prima di difenderle.

Tutte le nostre migliori idee devono quindi essere temporanee. E in ogni caso quest'ultima considerazione deve essere inclusa nel contesto totale. Questa frammentazione e l'endemica incoerenza che nutre sono il risultato delle necessità che sono emerse, si sono sviluppate e si sono instaurate nella cultura europea e più che mai in quella orientale, durante la storia.

Questo emerge dal contesto di significazione generale in cui siamo ormai saturi della cultura e della sottoculture che ci hanno educati.

E ciò quindi forma il contenuto delle nostre memorie ed è questo contenuto che definisce le nostre tacite convinzioni e considerazioni.

Le nostre lingue, le nostre strutture socioeconomiche e le nostre istituzioni religiose fanno tutte parte di una serie di significati condivisi che costituiscono quella cultura. Se siamo qualcosa siamo il significato che portiamo con noi.

Questo processo del pensiero umano, col quale mi riferisco alla totalità del complesso pensiero-sentimento che riempie la nostra consapevolezza e dirige le nostre attività, è un processo materiale che opera in gran parte al di fuori del nostro controllo cosciente.

Funziona in gran parte in maniera automatica.

Elaboriamo- cioè, diamo particolari significati, valori e importanza a - ciò che colpisce i nostri sensi. Ciò succede molto velocemente in maniera piuttosto simile a un programma del computer.

E raramente pensiamo di chiederci: Da dove vengono questi significati?

Invece, accettiamo semplicemente ciò che i nostri sensi sembrano dirci su di noi e sul mondo come la realtà fattuale e agiamo di conseguenza oppure, se siamo più riflessivi, forse riusciamo a ricavare delle interferenze da queste percezioni.

Il più delle volte, questo meccanismo funziona bene. Ma ciò che mi preoccupa è quando non funziona il che accade molto più spesso di quanto pensiamo.

E ancora, quanto spesso ci chiediamo da dove vengano queste interferenze?

Solo quando ci troviamo a fronteggiare situazioni più complesse o astratte, dove siamo chiamati a portare un diverso tipo di attenzione all'argomento in questione- argomenti in cui la nostra riserva di memoria diventa evidentemente inadeguata - questo meccanismo appare meno chiaro.

Possiamo dire che in determinate circostanze dobbiamo pensare piuttosto che dipendere dal 'pensato'- che è il participio passato del verbo 'pensare'.

Dobbiamo anche considerare i nostri sentimenti piuttosto che i 'sentiti', un termine che Bohm ha coniato per denotare sentimenti che abbiamo tirato fuori dalla nostra riserva di memoria e che sono associati ad eventi passati i quali possono o meno essere rilevanti nella situazione presente.

E poiché pensare comporta una perdita di tempo raramente ricordiamo che pensare é memoria al lavoro più che attualità del momento.

Pensare ci richiama a sottolineare questa cosa e a ricercare le nostre congetture e preconetti.

Ma raramente riusciamo a catturare questi momenti o se lo facciamo avviene solitamente dopo il fatto. E' qui che la maggior parte delle volte regna la confusione e dove spesso cominciano i problemi.

Allora come testiamo le nostre congetture e convinzioni all'interno di una cultura nella quale l'importanza del possesso intellettuale, del riconoscimento personale o, dell'indiscutibile santità dei nostri sentimenti individuali riguardo a questa o quella cosa sono così profondamente radicati?

Una via possibile può essere il prendere seriamente in considerazione la possibilità che ci siano molte diverse prospettive su una questione particolare, tanto che l'esperienza di un'altra persona o persino il luogo in cui sta nella stanza gli permette di vedere qualcosa che io non posso vedere.

La mia opinione, non ha alla fine più o meno peso che quella di 'un membro del pubblico'.

Dal momento che sono preparato a sospendere un giudizio ho l'occasione di guadagnare uno sguardo più profondo riguardo all'argomento in questione qualunque esso sia, ma più significativamente, apro le porte alla possibilità che nuovi sguardi possano essere in arrivo in un contesto dove l'amore o koinonia o qualunque sia il nome che vogliamo dargli, sia l'attualità.

Certamente, per quanto semplice possa sembrare, l'esperienza ha dimostrato che é difficilmente realizzabile.

Ciò nondimeno, sono convinto che valga la pena di provare.

Don Factor

09.02.2005

incontro con la realtà cosmoteandrica di Raimond Panikkar e la tribù dei PiediNeri ...di patrizia gioia

REALTA' COSMOTEANDRICA E BLACKFOOT

"Nessuno di noi è egocentrico.

Credo invece che difendere questa posizione così strenuamente nasconda una profonda solitudine, troppo spesso insostenibile e che troppo spesso porta all' aggressività e alla violenza, verso gli altri e verso se stessi.

Essere "relegati" è la condizione dell'umano (Anima naturaliter religiosa) e scoprire questa sottile relazione, sentirsi parte di un più grande disegno che ha bisogno del nostro aiuto per essere realizzato, è l'esperienza che ognuno di noi può fare attraverso la personale ricerca interiore, esperienza che, liberandoci dalle catene dell'egocentrismo, mette nelle nostre mani lo stupore della bellezza, la forza della vera libertà e il coraggio della gioia..

Perché l'egocentrismo è totale prigionia di se stessi e impotenza di vivere il terribile e meraviglioso Mistero della vita, ogni giorno da creare"

Così' mi sono trovata a rispondere ad un amico che difendeva il suo egocentrismo come parte indissolubile del suo essere Artista e comunque di colui che viene comunemente definito Artista.

Mi sono anche chiesta, ponendo questa condizione come verità (anche se non esiste un'univoca verità dato che non esiste frammentazione, separazione, dualità) cosa farei se venissi posta nella condizione di scegliere tra l'essere artista o essere uomo.

E non ho alcun dubbio sulla risposta: scelgo l'essere uomo, perché credo che il mio compito in questa vita sia quello di migliorarmi per dare un contributo all'umanità.

Se questo allora è l'egocentrismo di cui il mio amico parlava, allora siamo tutti Artisti, nel senso più vero e profondo e consapevole della parola: Artista come creatore del nuovo.

Uso questo esempio per riallacciarmi al pensiero di Raimond Panikkar, un saggio del nostro tempo, che nei suoi ultimi scritti usa la parola REALTA' COSMOTEANDRICA per indicare quella realtà che ci relega all'universo, a Dio, all'uomo.

"RELEGARE" ,dunque, ciò che unisce e io credo che questa sia l'intuizione primaria dell'uomo, l'intuizione religiosa.

C'è una gran bella differenza tra religione e intuizione religiosa.

La prima è qualcosa di rigido, di determinato, di scritto, di dogmatico, la seconda è un'apparizione infinitesimale apparsa e scomparsa subito dentro all'uomo, una di quelle cose che ognuno di noi ha provato e, subito dopo, volendola raccontare, spiegare all'amico, ha sentito certamente di non trovare le parole adatte, di non riuscire a trasmettere ciò che veramente aveva "provato dentro".

E' un po' come il "telefono senza fili" che si giocava da bambini, la prima parola arrivava all'ultimo della fila, trasformata, un'altra cosa, il più delle volte completamente diversa da ciò che all'inizio era stata.

E questo è proprio quello che noi abbiamo dentro della religione, solo il detto attraverso una lunga fila di amici e nemici, quello che invece dobbiamo e possiamo ri-trovare, ognuno per suo conto e ognuno alla sua maniera e con la sua strada, è invece l'intuizione primaria, quella che ci relega anche col divino, perché quel lampo infinitesimale di luce, quel che non si può comunicare con la parola, è l'avvento del divino in noi.

Ogni volta perduto e ogni volta da conquistare.

E se siamo riusciti a fare, anche solo per un'infinitesimo di secondo, questa esperienza, se riusciamo a "rammemorare" (bellissima parola usata da Mario Luzi) di averla una volta fatta, o se iniziamo ora a desiderare di farlo questo incontro, allora la nostra vita non sarà mai più la stessa, perché abbiamo fatto esperienza o faremo esperienza di questa unità, di questa non separazione e non potremo più essere irresponsabili dei nostri atti e delle nostre parole.

"L'unica norma che hai sei tu stessa.

E l'unica responsabilità che puoi assumerti nella vita è la tua.

Ma devi assumerla pienamente."

Così scriveva Etty Hillesum.

"Mettere in dubbio che Dio sia la sola cosa meritevole d'amore o distogliere da lui lo sguardo costituisce un crimine di tradimento, che ciò avvenga prima di tale rivelazione e, soprattutto, dopo. L'amore è lo sguardo dell'anima, è fermarsi un istante, attendere e ascoltare."

Così scriveva Simon Weil.

Due donne molto diverse, che attraverso esperienze altrettanto diverse ci raccontano la personale esperienza del profondo e trovato senso religioso. Un senso che tutti noi dobbiamo trovare o ri-trovare se vogliamo salvare il mondo e noi stessi dalla catastrofe a cui siamo già avviati.

Ma che cosa si può fare?

Davvero CIASCUNO DI NOI può fare qualcosa in questo momento di enorme cambiamento.

Si parla di METANOIA, dobbiamo invertire la rotta, il comune pensare non ci serve più, dobbiamo ri-creare la nostra vita, la relazione con l'altro e col mondo, dando voce al divino che ha necessità di noi per essere.

Jung (anche lui ricercatore attraverso l'esperienza personale) scrive che nell'uomo, alla metà della vita avviene "un capovolgimento della psiche".

Ciò che nella prima metà era da mettere fuori come energia del fare e costruire, è ora da rivolgere all'interno, "scavar profondo si deve, come chi cerca un tesoro", dicono alcuni versi di Saba che bene raccontano il lavoro da fare.

Io penso che questo movimento, che avviene in modo evidente nella seconda metà della vita, sia in realtà necessario in ogni atto del nostro quotidiano, è il movimento continuo tra azione e meditazione, la danza sull'asse Io-Sé, quella che gli orientali illustrano così bene come la danza del dio Shiva, creatore e distruttore implacabile, dio della trasformazione continua.

Tutto è un solo movimento in continua mutazione, noi invece tentiamo continuamente di costruire certezze.

David Peat, fisico teorico, allievo di Bohm, fondatore del Pari Center for New Learning, uno dei 42 centri nel mondo in cui si dialoga tra scienza e religione, racconta nell'ultimo suo libro dello straordinario e non casuale incontro che anni fa ebbe con la tribù di indiani Blackfoot (Piedineri).

"I Blackfoot vivono in un mondo fluttuante: tutto cambia e nulla rimane fisso.

Persino il nome delle persone cambia nell'arco della vita e, scherzando, mi hanno confessato che gli individui dotati di una sola personalità sono estremamente noiosi.

All'interno di questo flusso costante, il tempo è ciclico.

Le stagioni e le cerimonie si ripetono anno dopo anno, proprio come il sole sorge ogni giorno.

Tanto per citare un esempio di errata comprensione di una cultura, qualche tempo fa una rivista canadese pubblicò un articolo in cui si asseriva che i Nativi Americani non hanno alcuna cognizione scientifica, giacché chiamano lo stesso uccello con nomi differenti a seconda della stagione.

Il giornalista presupponeva che, dato che il piumaggio dell'uccello cambia, i nativi ignoranti o distratti non sapessero riconoscerlo.

Ma era il giornalista a ignorare l'usanza dei nativi di ribattezzare le cose e le persone con nomi sempre diversi.

Tempo fa, riflettendo con un gesuita su un passo del Vangelo, ebbi l'intuizione che il battesimo (che avevo ricevuto e che sino ad allora era cosa morta dentro me), era invece cosa viva-sacramento che in quel momento, illuminandosi alla luce della coscienza, mi stava facendo nascere e che mai più sarebbe stata cosa morta dentro, ma una quotidiana conquista e una quotidiana responsabilità .

Continua Peat:

"Una società può porre un traguardo a questo flusso costante, ma anche il traguardo passa non appena viene raggiunto.

Lo scopo delle cerimonie è conservarne la memoria. nell'antichità, gli antenati erano in contatto con le forze, le energie e gli spiriti della natura e con i protettori degli animali.

Tale periodo va onorato, attraverso una serie di cerimonie.

Ogni mattina, ad esempio, qualcuno aspetta il sorgere del sole fumando la pipa della pace.

Ma nessuno di loro è tanto stupido da credere che sia la pipa a far sorgere il sole.

Si tratta piuttosto di un modo di rinnovare l'armonia tra ordine terrestre e quello del cosmo.

Esattamente come la Danza del Sole che viene ripetuta ogni anno per consolidare l'armonia del cosmo e le relazioni tra le genti."

E ancora, raccontando che nel 1729, un gesuita (anche loro cambiano!) stilò un vocabolario della lingua dei nativi e tradusse una frase dei Montaignais "hipiskapigoka iagusit" con "lo stregone canta all'uomo malato", the sorcerer sings the sick man.

"Una traduzione che denuncia alcune lacune culturali: prima di tutto la parola "sorcerer" (stregone): essa riflette la nozione, allora corrente, che qualsiasi cosa avesse a che fare con la tradizione locale fosse necessariamente l'opera del diavolo.

Ma c'è un più sottile fraintendimento.

Nella cultura occidentale, il medico "cura" il malato.

C'è una persona malata e un agente di cambiamento, il medico, che fa qualcosa a questa persona.

Questo è il mondo del soggetto, oggetto e verbo.

Ma il linguaggio Algokin è basato sui verbi e sarebbe dunque più corretto dire che "accade cantando", singing is going on e, al di fuori di questo processo primario, si inserisce un medico e un malato.

La canzone stessa è il soggetto e non è poi così importante che noi la ricordiamo e la cantiamo, ma che la canzone canti se stessa..

Il loro linguaggio e la loro visione del mondo, come flusso costante, sono un tutt'uno, giacchè la lingua non può esimersi tanto facilmente da creare categorie. "Cos'è questo?" chiediamo. "Un coltello", ci viene risposto.

Ma per i nativi esistono tanti differenti coltelli, a seconda della persona che ne fa uso e di quale uso ne fa.

Abbiamo una categoria generale di "pesce, che include i salmoni, il ciprino dorato e lo squalo.

Per i Micmaq esiste una varietà di "processi che avvengono in acqua".

Una conseguenza di questo linguaggio è che colui che parla non divide il mondo in categorie contrapposte.

Nella nostra cultura le cose sono buone o cattive, le persone sono con noi o contro di noi, un'opinione può essere bianca o nera.

Per i Blackfoot tutto è un fluire costante e invece di cercare di tirarne fuori il bene o il male, loro sono più interessati a mantenere l'armonia e l'equilibrio di questo flusso."

E che cos'è questo se non "senso naturalmente religioso dell'Anima"(Anima naturaliter religiosa".

Che cos'è questo se non essere veramente Artisti, creatori continui del nuovo.

E ritorno così all'inizio del cerchio del mio pensiero, a Panikkar:

" Religione è quello che religat, che unisce. Per me la religione ha molte dimensioni: ciò che unisce il mio corpo con la mia anima e che fa sì che il corpo non vada da una parte e l'anima da un'altra, è religione; il che consente di superare il dualismo platonico di anima e corpo.

Religione è quello che lega me con l'altro, con una relegatio che non è esterna, che sta intra e non inter. Per questo, se io sono egoista non posso essere religioso. Religione è ciò che lega me con tutto il cosmo. Una religione che non sia ecosofica non è religione; una religione che mi "scomunica "dal mondo, dalla materia, dall'ambiente, dalle cose, dalle piante, non è religione.

In una religione che non sia cosmica, che non mi faccia vedere negli astri qualcosa di più che corpi morti in orbita intorno a un centro più o meno ipotetico, non ho esperienza religiosa.

Se la religione non è quello che mi "religa" con ciò che in queste latitudini si chiama Divino, non posso chiamarmi uomo religioso."

C'è ancora un pensiero di Panikkar che credo possa illuminare in modo nuovo ed aiutarci a guardare da altra angolatura non solo la parola contemplazione (parola che per noi ha un significato di non azione) ma anche ciò che ci accade intorno con un ri-trovato e rinvigorito senso religioso:

“ rifugiarsi nella cosiddetta sfera del soprannaturale rappresenta già una decisione di natura politica, in genere a favore dello status quo.

La sovrana indifferenza, il disimpegno o disinteresse nei riguardi degli affari del mondo incoraggia la crudeltà dell'indifferenza, l'insensibilità e l'ignoranza colpevole.

“Se contemplo una situazione, non posso lasciarla così. Dovrò fare qualcosa. Dovrò sporcarmi le mani e mettermi all'opera.

Il criterio reale della vera contemplazione è che essa porta all'azione, anche se l'azione consiste solamente nel trasformare la propria vita e l'ambiente circostante.”

Ho cercato fin qui di fornire “tracce” di ricercatori.

Ognuno di noi rifletta e agisca perché: “una spiritualità cosmoteandrica vuol dire una vita in cui teoria e prassi formano un tutto armonico.” (azione e meditazione sono un flusso unico in continuo movimento, le energie yin e yang dei cinesi)

“L'una non è la causa dell'altra, ma, pur influenzandosi a vicenda, nessuna delle due prevale sull'altra, superando l'antinomia dialettica dell'aut aut.”

Per Panikkar la contemplazione è un continuum vitale in movimento, oserei dire che è il modo di sentire dei Blackfoot, è ricreare ogni volta l'armonia tra l'umano, il cosmo e il divino.

Mi è apparsa ora evidente l'affermazione che pensavo solo altamente poetica di Panikkar:

“Noi siamo il dono alla vita”.

C'è un movimento continuo, il grande fiume di Siddhartha ,che scorre, noi siamo lì dentro, emergiamo e sommergiamo (viviamo e moriamo) nel suo continuo movimento, ecco perché...

accade, vivendo e (...chissà anche...) morendo.

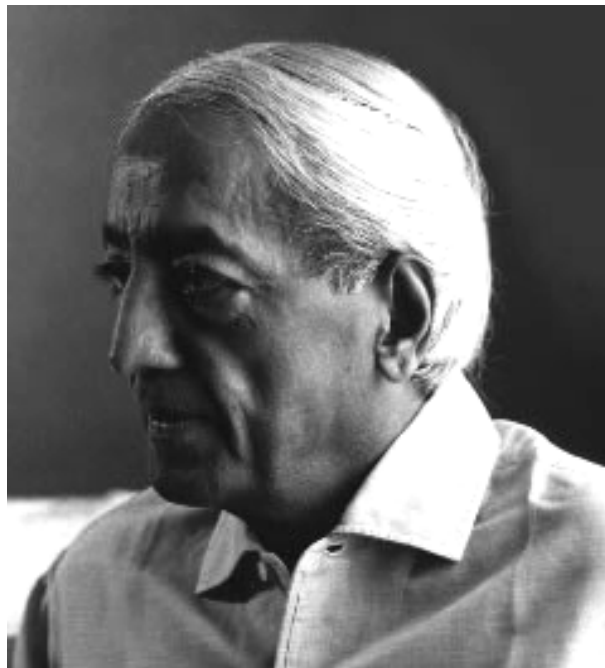
Patrizia Gioia

"Quello che c'è oltre può essere scoperto solo se la mente è silenziosa. Potrebbe esserci qualcosa o assolutamente nulla. L'unica cosa importante è che la mente sia silenziosa. E inoltre, se vi preoccupate di quello che c'è al di là allora non state guardando che cos'è quello stato di vero silenzio. Se per voi è solo una porta verso qualcosa che sta oltre, allora non siete interessati a quella porta, mentre ciò che conta è la porta stessa, proprio quel silenzio in sé. Perciò non potete chiedere che cosa ci sia al di là. La sola cosa importante è che la mente sia silenziosa. E allora che cosa avviene? Quello che ci interessa è tutto qui, non quello che c'è al di là del silenzio."

J. Krishnamurti

"Amici, non vi preoccupate di chi io sia; non lo saprete mai. Non voglio che accettiate nulla di ciò che dico. Non voglio nulla da nessuno di voi, non desidero la popolarità, non voglio la vostra adulazione, non voglio che mi seguiate. Dato che sono innamorato della vita, non voglio nulla. Queste cose non hanno molta importanza; ha importanza il fatto che voi obbedite e che permettete al vostro giudizio di essere pervertito dall'autorità. Il vostro giudizio, la vostra mente, il vostro affetto, la vostra vita, sono pervertiti da cose che non hanno valore, e proprio in questo risiede il dolore".

J. Krishnamurti





David Bohm



David Peat

**SCELTO
ASSEMBLATO
CORRETTO
E
IMPAGINATO
DA
ANGELICO BRUGNOLI
NEL MESE DI
GIUGNO 2008**