

Gioacchino M. Pagliaro

# Intenzionalità di guarigione

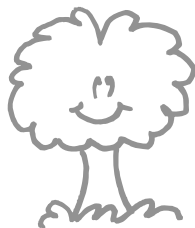
La mente e la cura nel mondo  
dei quanti

*Copertina: Amritagraphic*

**Edizioni**



**AMRITA**



## **SALVIAMO GLI ALBERI!**

Il nostro catalogo è disponibile esclusivamente online,  
sul nostro sito: [www.amrita-edizioni.com](http://www.amrita-edizioni.com)

Edizioni AMRITA srl  
Via G.B. Bricherasio, 18 - 10129 Torino  
telefono 011 934 05 79  
e-mail: [ciao@amrita-edizioni.com](mailto:ciao@amrita-edizioni.com)

Seguici su:  
[facebook.com/AmritaEdizioni](https://facebook.com/AmritaEdizioni)  
[twitter.com/AmritaEdizioni](https://twitter.com/AmritaEdizioni)  
[youtube.com/AmritaEdizioni](https://youtube.com/AmritaEdizioni)  
[instagram.com/AmritaEdizioni](https://instagram.com/AmritaEdizioni)

© 2021 Edizioni Amrita, Torino.

Copertina: © Artsiom P / Adobe Stock.

Tutti i diritti riservati. Ogni riproduzione, anche parziale e con qualsiasi mezzo, deve essere preventivamente autorizzata dall'Editore.

AI NOSTRI LETTORI

I libri che pubblichiamo sono il nostro contributo ad un mondo che sta emergendo, basato sulla cooperazione piuttosto che sulla competitività, sull'affermazione dello spirito umano piuttosto che sul dubbio del proprio valore, e sulla certezza che esiste una connessione fra tutti gli individui. Il nostro fine è di toccare quante più vite è possibile con un messaggio di speranza in un mondo migliore.

Dietro a questi libri ci sono ore ed ore di lavoro, di ricerca, di cure: dalla scelta di cosa pubblicare – operata dai comitati di lettura – alla traduzione meticolosa, alle ricerche spesso lunghe e coinvolgenti della redazione.

Desideriamo che i lettori ne siano consapevoli, perché possano assaporare, oltre al contenuto del libro, anche l'amore e la dedizione offerti per la sua realizzazione.

Gli editori

## INDICE

Prefazione di Amit Goswami .....	5
Introduzione .....	11
Bibliografia .....	15
Cap. 1 I quanti nella scienza e nello studio dell'uomo .....	17
Bibliografia .....	52
Cap. 2 La mente nel mondo dei quanti .....	55
Bibliografia .....	85
Cap. 3 Un nuovo modello teorico: la mente non locale .....	91
Bibliografia .....	123
Cap. 4 La mente non locale, l'intenzionalità di guarigione e la consapevolezza .....	127
Bibliografia .....	157
Cap. 5 La cura e l'intenzionalità di guarigione .....	161
Bibliografia .....	201
Postfazione .....	205
Appendici .....	207
L'Autore .....	213

*Alla mia famiglia, a coloro che ho incontrato  
e che incontrerò, con profonda gratitudine*

*La vita è la ricerca della sintonia  
con la saggezza dell'universo.*

Il libro di Gioacchino Pagliaro *Intenzionalità di guarigione* fornisce un contributo importante alla diffusione crescente delle idee che integrano il nuovo paradigma, come il concetto di mente non locale che si riferisce alla coscienza, il campo morfogenetico, la stessa idea di intenzionalità creatrice di guarigione e il ricorso alla cosiddetta “guarigione quantistica” in medicina.

L'allopattia, ossia la medicina moderna convenzionale, si fonda sul materialismo scientifico, dove tutto è dogmaticamente solo questione di materia: una visione scientifica che può applicarsi solo alla fisica, alla chimica, e forse all'ingegneria biomedica, per cui la sua applicazione ai problemi dell'uomo, soprattutto quelli che riguardano la salute e la guarigione, è estremamente limitata. Il fallimento dell'allopattia nel curare le malattie croniche è ormai chiaro.

A dire la verità, la medicina convenzionale non è la scienza nella sua veste tradizionale migliore, ossia quella che esplora e cerca di stabilire il vero unendo la teoria ai dati sperimentali. Le idee della moderna medicina sono di solito fondate sul mero empirismo, essendo perlopiù basate su evidenze cliniche. Naturalmente un approccio alla salute e alla cura del tipo “prova e vedi cosa succede” ha enormi limiti, perché la “novità” che proviamo dipende dalle teorie a cui facciamo riferimento.

Da qui nasce l'idea di “medicina olistica”, i cui primi passi derivarono dalla teoria dei sistemi: un approccio perlopiù circoscritto ai limiti della filosofia del primato della materia, con appena una spruzzatina di filosofia olistica secondo la quale “il tutto è maggiore delle parti”. E anche questo, al di là della sua dubbia validità, aveva una visione limitata.

La svolta successiva avvenne in diverse fasi:

1. Il fisico John von Neumann ha suggerito provvisoriamente che la teoria della misurazione quantistica, che analizza come le onde quantistiche di possibilità siano convertite in particelle reali<sup>1</sup>, potrebbe aver bisogno del ruolo dell'osservatore e della coscienza per trovare una soluzione.

Tuttavia, all'epoca non era stato ancora compreso cosa definisce un osservatore, cioè la coscienza, per cui l'idea rivoluzionaria di von Neumann si è impantanata nei paradossi. Implicita nel lavoro di von Neumann è l'idea che la coscienza non sia materiale, ed è altrettanto implicita l'idea che l'azione causale della coscienza-osservatore derivi dalla scelta, dall'intenzione.

2. Nonostante i paradossi, un altro fisico, Fred Alan Wolf, ha utilizzato l'idea di von Neumann per costruire lo slogan "siamo i creatori della nostra realtà", implicitamente intendendo "con le nostre intenzioni". Questo approccio ha preso piede e il concetto di intenzionalità dall'oggi al domani è diventato popolare.
3. Il biologo Rupert Sheldrake ha teorizzato che la creazione di forme biologiche, la morfogenesi, necessita di un principio non materiale di organizzazione. Ha chiamato questo principio "campo morfogenetico" e ha dimostrato che questa azione epigenetica è essenziale per comprendere la differenziazione cellulare, necessaria per costruire organi biologici caratterizzati da molte diverse funzioni individuali.
4. Il filosofo John Searle ha elegantemente dimostrato, con la logica, che le macchine di intelligenza artificiale, i computer, non possono elaborare il significato mentale. Successivamente, il fisico Roger Penrose ha perfezionato la logica di Searle usando la matematica.
5. Il medico Larry Dossey e altri hanno dimostrato che l'elaborazione errata del significato può creare stress emoti-

---

1 N.d.R.: la materia, nella realtà subatomica, si presenta come "onde di possibilità": il "campo di possibilità" è l'insieme di queste onde. Quando queste onde "collassano" (ossia quando l'insieme di tutti gli stati possibili descritti dalle onde si riducono drasticamente e istantaneamente ad uno solo), per esempio per la presenza di un osservatore o di una misurazione, diventano particelle.



vo, il quale a sua volta può causare disturbi psicosomatici, argomento a cui ora comincia a prestare attenzione anche il mondo della medicina allopatica.

6. Il medico Deepak Chopra ha ipotizzato che i numerosi casi di guarigione spontanea, soprattutto di cancro, possano essere dovuti a un salto quantico, prendendo a prestito un'idea della fisica quantistica: gli elettroni saltano da un'orbita atomica all'altra in modo discontinuo, ossia senza attraversare un continuum di spazio intermedio. La guarigione spontanea potrebbe avvenire analogamente.
7. Io ho risolto il problema della misurazione quantistica senza incorrere in paradossi, adottando l'idea che alla base di tutto l'essere non vi sia la materia, ma *la coscienza*. Ciò ha dato vita a un nuovo paradigma della scienza, una nuova base per fare scienza.

Inoltre, fin dai tempi di Newton, la scienza si è occupata soltanto degli oggetti della nostra esperienza; tuttavia la consapevolezza cosciente ha due poli: il soggetto, o sé, che esperisce, e l'oggetto esperito; e il soggetto è categoricamente diverso dall'oggetto della sua esperienza. L'approccio scientifico tradizionale, però, giacché scopre equazioni matematiche per il movimento (il cambiamento) funziona soltanto per gli oggetti.

Io ho invece dimostrato che la teoria della misurazione quantistica ci offre un modo per capire come la coscienza entri nella fisica e nel resto della scienza.

8. Subito dopo ho anche dimostrato che i campi morfogenetici di Sheldrake, il significato mentale di Searle e l'idea degli archetipi di Platone devono essere teorizzati come oggetti quantistici di possibilità<sup>2</sup>, fra i quali la coscienza opera una scelta per creare l'esperienza. È nata così una teoria complessiva delle esperienze umane.

---

2 N.d.R: l'oggetto quantistico di possibilità si ricollega a quanto detto nella precedente nota, a proposito di un'esistenza che esiste solo come potenzialità, ossia che non ha forma, ma che attraverso la coscienza crea direttamente l'esperienza. Si parla qui di oggetto quantistico e non di "onda di possibilità" perché si riferisce a qualcosa di più preciso (come uno degli archetipi di cui parla Platone) che, grazie alla coscienza, diventa oggetto reale, concreto, e quindi esperienza.

*Quel che è diverso in questo approccio è che, per la prima volta nella storia umana, possiamo trattare l'essere umano in modo scientifico adottando un approccio olistico.*

Ciò ha creato una formidabile base scientifica per le splendide idee di Gioacchino Pagliaro.

La sua innovativa ricerca sugli effetti della meditazione sulla guarigione ha contribuito a comprendere meglio l'importanza dell'intenzionalità e come usarla in modo creativo.

Anche prima di Sheldrake, i coniugi Kirlian avevano scoperto, attraverso la fotografia che ora porta il loro nome, il corpo bioelettrico che integra il nostro corpo biochimico ed è rilevabile dalla superficie cutanea verso l'esterno. Poco dopo si è compreso che il biocampo umano non è solo statico ma dinamico, ed è in grado di emettere biofotoni. L'emissione di biofotoni è una dimostrazione certa della natura quantistica del biocampo e, implicitamente, dei campi morfogenetici: la coerenza di questi campi può essere solo un effetto quantistico. E poiché l'emissione di biofotoni è sensibile alla coerenza quantistica raggiunta dal biocampo di una persona, ne misura quantitativamente il benessere.

Gioacchino Pagliaro è riuscito a verificarlo tramite misurazioni dirette di cui sono stato personalmente testimone, e questa è un'eccellente notizia, dal momento che l'obiettivo finale della guarigione olistica è produrre una trasformazione benefica nello stato del paziente. L'autore ne ha tratto una conoscenza interiore, profonda, delle energie vitali che tutti percepiamo, e di come esse possano indurre una trasformazione per mezzo dell'intenzionalità creatrice attraverso la meditazione.

Cosa vi porterete a casa, dalla lettura di questo libro?

Pagliaro vi avrà messo fra le mani il concetto di intenzionalità creatrice di guarigione, e starà a voi combinare la vostra intenzione di guarigione con la scienza quantistica della manifestazione: fondamentalmente, si tratta di un processo creativo. Se avrete imparato questo, e se seguirete il consiglio dell'autore di trasformare il vostro attuale approccio alla salute – sostanzialmente incentrato sulla malattia – nella visione olistica incentrata sul benessere, resterete in salute a lungo. Ah, dimenticavo: soprat-

tutto meditate, meditate e meditate su ogni vostra esperienza in modo olistico e creativo.

Ci sono molte altre gemme in questo libro: non ultima per importanza, l'idea di una riscrittura semantica delle diagnosi. In altri termini, non credete ciecamente a certe categorizzazioni superflue delle malattie e non permettete che vi sconvolgano.

In conclusione, ve ne consiglio vivamente la lettura.  
Leggetelo, usatelo, vi aiuterà a star meglio.

Amit Goswami<sup>3</sup>

Già professore di Fisica all'Università dell'Oregon, PhD,  
fisico quantistico, fondatore del Center for Quantum Activism.

---

<sup>3</sup> Amit Goswami è autore delle seguenti opere disponibili in italiano: *Guida quantica all'Illuminazione*, Edizioni Mediterranee, 2007; *Evoluzione creativa*, Edizioni Mediterranee, 2013; *Il dottor Quantum*, L'Età dell'Acquario, 2019.



Questo libro, riprendendo le intuizioni e le scoperte dei fondatori della teoria quantistica e di prestigiosi scienziati della biologia, della medicina e della psicologia, intende promuovere l'introduzione dei principi quantistici nell'azione di cura e di promozione della salute.

Tale filone di studi vanta ormai alcuni decenni di ricerca, ciononostante il dibattito resta aperto e acceso.

Spesso, più che la carenza di dimostrazioni, prevale un atteggiamento pregiudiziale o di rigidità dogmatica, che stride, come vedremo, con le affermazioni di prestigiosi fisici.

Per iniziare, cito ad esempio le parole del fisico teorico Charles Antoine, dell'Università Pierre et Marie Curie (Paris-Sorbonne), che afferma:

*«Benché il principale ambito di applicazione della fisica quantistica sia quello dell'infinitamente piccolo, esistono effetti quantistici a ogni scala della natura, da quella submicroscopica delle particelle subatomiche elementari a quella astronomica dell'universo, passando per quella umana e industriale. La fisica quantistica si occupa dunque di tutti gli oggetti, dai più piccoli ai più grandi. Con una formula lapidaria, si potrebbe anche affermare che tutto è quantistico»* (Antoine 2020, p. 16).

Il libro apporta un contributo a questo tema, ma per ora iniziamo a prendere in considerazione il modo in cui rappresentiamo la salute, la malattia e in particolare le metafore usate per rappresentarle.

Nel 1978 Susan Sontag affermava che le metafore possiedono il duplice potere di liberare la mente e di imprigionarla.

L'attuale visione della vita, dell'uomo e della salute ha intrapolato gran parte dei discorsi sulla malattia all'interno di metafo-

re belliche o guerresche, secondo le quali la patologia è un nemico da sconfiggere. Oggi possiamo dire che questa concezione è fuorviante, poiché confonde la malattia con l'agente patogeno, senza tener conto che essa è anche la reazione dell'organismo all'agente patogeno stesso.

È necessario, pertanto, rivoluzionare la visione della vita, dell'uomo e della salute, al fine di introdurre metafore nuove per parlare di malattia e cura. Metafore che rimandino all'idea di cooperazione tra la reazione dell'organismo alla malattia, per proteggersi dall'agente patogeno, e le cure mediche, in cui il ripristino della salute è il risultato del lavoro sinergico tra le terapie, la reazione dell'organismo e la mente. Stella polare di questa nuova galassia espressiva sarà il concetto, di recente introduzione, di intenzionalità di guarigione.

In questo volume mi propongo di illustrare, con l'onestà intellettuale di chi non offre la sola esperienza clinica ma soprattutto la solida testimonianza di autorevoli studi scientifici, l'esistenza di processi quantistici nella mente e la sua intenzionalità creatrice.

Ho inteso comporre un mosaico nel quale le tessere, distribuite secondo logica, ordine e armonia, sono le teorie, gli esperimenti e le ricerche condotte da giganti della fisica e premi Nobel che hanno studiato la mente, la sua azione creatrice e i processi quantistici che le sono propri.

Inoltre, rifacendomi agli studi di celebri biofisici, medici, neuroscienziati, biologi e psicologi che hanno gettato ponti tra queste teorie da un lato e la medicina e la psicologia dall'altro, descrivo un metodo clinico che è stato utile a moltissimi pazienti e che illustrerò in queste pagine.

La rivoluzione scientifica più formidabile è quella che prende l'avvio all'insaputa degli scienziati stessi, ben lontani dall'inseguirla o dal desiderarla. Questo è esattamente ciò che è accaduto nel caso della rivoluzione quantica.

Agli inizi del Novecento, l'elaborazione di due teorie fondamentali, la teoria quantistica e la teoria della relatività, ha modificato completamente la visione della realtà: la prima ha cambiato la concezione della materia, la seconda la concezione dello spazio e del tempo.

Sofferamoci per un istante sulla teoria quantistica. Essa dimostra che le particelle elementari dell'atomo sono, al loro

interno, spazi privi di solidità. Spazi solo apparentemente vuoti, che appaiono invece popolati da vortici di energie costituite da: campi elettromagnetici, fotoni, intelligenza, informazione, eccetera. Tutto ciò ha permesso di ipotizzare che ogni forma materiale, nella sua essenza, sia costituita da campi energetici, da informazioni e da una forma di intelligenza guida.

Un altro aspetto sorprendente è che, nella realtà subatomica, la materia avrebbe una tendenza ad esistere, manifestandosi all'interno di campi di possibilità a loro volta parte di un Campo Energetico Unificato, che alcuni premi Nobel per la fisica non hanno esitato a chiamare Dio o Mente.

Una Mente ben diversa da quella che conosciamo, una Mente incondizionata che può essere realizzata, ossia riconosciuta, come tale attraverso le pratiche di consapevolezza, una Mente al di fuori della dimensione spaziotemporale a noi nota, caratterizzata dalla non-località, in cui tutto è interrelato, interdipendente e indivisibile.

È la Mente Universale, di cui ogni cosa, visibile e invisibile, è parte. È ciò che preferisco chiamare mente non locale.

Questa inedita rappresentazione della materia ha indotto un gran numero di fisici, biologi, medici e psicologi a sostenere che sia possibile un dominio della mente consapevole sulla materia. Nella dimensione subatomica, infatti, la mente consapevole eserciterebbe un effetto tale da creare addirittura realtà materiali.

Che ruolo gioca l'intenzione in tutto questo?

Essa, com'è noto, è presente in ogni comunicazione e nella realtà ordinaria: attraverso l'analisi del contesto, delle opportunità e degli ostacoli, consente di raggiungere un obiettivo.

Se però si vuole applicare l'intenzione nel mondo dei quanti, viene spontaneo chiedersi se sia possibile un'azione mentale nella realtà subatomica.

E ancora, è plausibile individuare un'azione dell'intenzione nella cura di una malattia?

A questa domanda tenterò di dare una risposta riportando le conoscenze di cui oggi disponiamo e descrivendo il metodo che ho messo a punto e che affonda le sue radici nel modello della "scienza nella coscienza" elaborato da Amit Goswami.

Il primo capitolo, nella prima parte, sintetizza i presupposti epistemologici e le principali teorie del paradigma cartesiano-

newtoniano; nella seconda parte ricostruisce la nascita e lo sviluppo delle teorie quantistiche e dell'*entanglement*<sup>4</sup> che hanno concettualizzato un'azione mentale, nonché le relazioni possibili con le scienze umane e la vita.

Il secondo capitolo illustra e chiarisce alcuni importanti fondamenti teorici della visione olistica della salute e della mente, introdotti da autorevoli scienziati appartenenti al mondo della biologia, della psicologia e della medicina.

Il terzo capitolo presenta gli studi antesignani relativi ai processi quantistici della mente, sviluppati da alcuni fisici di fama mondiale che hanno apportato decisivi contributi ad una nuova visione della mente che ho distinto in coscienza, mente biografica e mente non locale.

Il quarto capitolo, centrato sulla meditazione e sui suoi effetti sul piano organico, psicologico ed energetico, offre una teoria originale secondo cui l'azione della meditazione attiva una connessione tra la mente biografica e la mente non locale. In esso illustro anche l'efficacia della meditazione in chiave quantistica ed introduco due nuove definizioni di consapevolezza e di intenzionalità.

Il quinto capitolo rappresenta la parte pratica, in quanto descrive tecnicamente la modalità per utilizzare l'intenzione nel campo delle possibilità, e per determinare un effetto sulla propria salute e nelle cure, spiegando come l'intenzionalità possa contribuire in maniera determinante a favorire il processo di guarigione.

I risultati ottenuti in trentanove anni di lavoro con numerosi pazienti oncologici mi hanno spinto a scrivere il presente libro per far conoscere questo modello della mente non locale, affinché

---

4 N.d.R.: *l'entanglement* (in inglese "intreccio, intrico"), o correlazione quantistica, è il legame di interdipendenza che collega simultaneamente fra loro le particelle che costituiscono un sistema quantistico. Tale legame, implicito nella funzione d'onda del sistema, si mantiene anche quando le particelle sono a distanze molto grandi; le sue conseguenze, sperimentalmente verificate, sono tali per cui le proprietà di una particella influenzano anche quelle dell'altra, senza attraversare lo spazio e in assenza di tempo. Oggi l'entanglement è oggetto di studi teorici ed applicativi relativi alla realizzazione di calcolatori quantistici e del teletrasporto.



altri colleghi psicoterapeuti e medici possano utilizzare l'intenzione di guarigione e insegnarla ai loro pazienti.

Per concludere, farò mie le preziose parole di Ippocrate:

*«Rallegratevi dei vostri poteri interiori, perché sono la fonte della vostra salute e della vostra perfezione».*

Buona lettura.

#### **BIBLIOGRAFIA**

Antoine C., *Una giornata con Schrödinger*, Espress, Torino 2020

Sontag S., *La malattia come metafora*, Einaudi, Torino 1978



---

# I quanti nella scienza e nello studio dell'uomo

## CENNI SULLA STORIA DEL DETERMINISMO E DEL REALISMO SCIENTIFICO: LA MATERIA

In questa sintesi non riuscirò a dare ai fondatori del pensiero scientifico l'enorme riconoscimento che meritano. Purtroppo, sarò costretto a trascurare il lavoro e le importanti scoperte di numerosi scienziati, perché l'obiettivo che mi propongo è quello di accennare alle principali tappe che hanno portato alla nascita del modello cartesiano-newtoniano, modello che caratterizzerà non soltanto il metodo scientifico, bensì l'intera cultura occidentale.

La scienza, com'è noto, è il complesso organico delle conoscenze che si possiedono intorno ad uno o più ordini di fenomeni naturali ed è anche l'insieme delle acquisizioni che permettono di strutturare nuove teorie. Essa riunisce quindi l'insieme delle discipline basate sull'osservazione, il calcolo, la verificabilità, studiando l'universo, la Terra e gli esseri viventi per comprenderne il funzionamento e migliorare la loro vita. A partire da Galileo Galilei, la Scienza, intesa come acquisizione di conoscenze verificabili, mette in discussione al suo interno gli esiti dei suoi stessi studi, liberandoli da ogni principio di autorità, da ogni forma di autoritarismo.

La scienza opera per favorire l'evoluzione dell'uomo e perciò, per sua natura, è democratica, e va dunque rispettata e tutelata.

Nella scienza vi sono modelli dominanti e modelli marginali, e ognuno di questi è più o meno soggetto a continue pressioni. La storia e l'evoluzione della scienza dimostrano in modo ineccepi-

bile che, senza le grandi intuizioni degli scienziati scomunicati dagli estremismi scienziati, essa non avrebbe avuto alcuna possibilità di progredire e di compiere passi avanti.

Chi ha il coraggio di guardare cose che altri volutamente ignorano, o di spingersi verso ambiti di ricerca che possono minacciare il paradigma dominante, nella migliore delle ipotesi è guardato con sufficienza e derisione, nella peggiore viene tacciato di ascientificità ed emarginato. L'estremismo scienziato di chi si erge a paladino della scienza la ostacola e ne rallenta l'evoluzione, mentre il metodo scientifico ne sollecita il progresso.

La scienza è rigore e verifica continua, ma anche curiosità conoscitiva, intuizione e creatività ed implica la capacità di mettere sempre in discussione ciò che è già noto, accettandone la transitorietà.

La scienza è il perfezionamento della conoscenza a favore dello sviluppo dell'uomo e del Pianeta.

Oggi più che mai abbiamo bisogno della scienza per affrontare ogni difficoltà e crisi in modo olistico, non più approssimativo e non più pilotati da interessi che generano problemi ancora più gravi di quelli che si intendono affrontare.

In questi ultimi decenni i problemi strutturali dei sistemi produttivi, economici, culturali e sociali, con le relative criticità ambientali che hanno generato nel mondo, sono la dimostrazione concreta che molte scelte non hanno funzionato, e che sono state male applicate.

La scienza sa cosa fare e ha gli strumenti per operare a favore della natura, del Pianeta e dell'universo; può aiutare il sistema produttivo e l'economia a riconciliarsi con il Pianeta, può favorire la riappacificazione con la natura ed insegnarci ad amarla.

La scienza può aiutare l'uomo a ritrovare se stesso.

Per fare questo ha bisogno di incontrare la sua coscienza, di calarsi in questa coscienza e di riscoprire l'unità della Conoscenza, per superare la frammentazione del sapere e le rigide divisioni disciplinari (Pagliaro 2020).

Prima della nascita del metodo scientifico, la visione del mondo, in quello che possiamo considerare il continente europeo, era fortemente influenzata dalla religione cattolica che, con la sua dottrina, definiva i territori e i confini della conoscenza e dello scibile, avallando e sostenendo il perpetrarsi di una certa

organizzazione sociale e religiosa. Fede, valori, conoscenza, norme culturali e sociali, intrecciandosi tra loro, creavano una rappresentazione ben definita della vita e dell'esistenza umana, che guidava i comportamenti dei singoli e della comunità.

Intorno al 1500, con l'Umanesimo e il Rinascimento, tale visione, caratterizzata dalla teoria geocentrica di Tolomeo, entrò in crisi e iniziò a vacillare sotto il peso della rivoluzione astronomica introdotta da Copernico, con la teoria eliocentrica. A conferma delle scoperte di Copernico seguirono quelle di Keplero, il quale, studiando gli astri e lavorando sulle tavole astronomiche, riuscì a formulare le note leggi sui moti dei pianeti.

L'apice di questa crisi che, come ho detto, introduceva una nuova concezione del mondo, si manifesterà nel 1600 con gli studi di Galileo Galilei il quale, oltre a confermare la validità della teoria eliocentrica, sancirà la nascita della scienza moderna. I suoi studi infatti sono universalmente riconosciuti come l'inizio della rivoluzione scientifica, poiché contribuirono a creare i fondamenti della scienza.

Da questi fondamenti nacque il metodo scientifico che, attraverso la ripetizione continua di prove ed esperimenti (metodo induttivo), consentì di individuare delle leggi generali che rendessero possibile formulare previsioni (metodo deduttivo).

Il metodo scientifico integrava per la prima volta e in maniera indiscutibile la sperimentazione empirica con il razionalismo degli antichi greci.

Galilei ebbe inoltre il merito di coniugare la sperimentazione scientifica con la matematica, e ciò permise di scoprire le leggi della natura.

Il metodo scientifico introduceva un'inedita interpretazione del mondo e del moto degli astri alimentando al tempo stesso nuove curiosità sulla vita e sull'esistenza umana. L'impostazione empirica, la descrizione precisa della natura anche attraverso la matematica e l'introduzione delle leggi della fisica, segneranno la svolta per una nuova teoria del funzionamento della natura, del mondo e dell'intero universo.

Determinanti per la costruzione di questo paradigma furono i contributi di Cartesio e di Newton a cui spetta il merito di aver consolidato, ampliato e arricchito il pensiero galileiano. Ma non si può accennare all'opera di questi geniali scienziati senza prima

aver citato il contributo fondamentale di Bacone. Spetta a lui, infatti, il merito di aver descritto in modo chiaro il metodo empirico e il procedimento induttivo (esperimenti ripetuti, conclusioni generali, esperimenti di verifica), e gli va dato atto di aver sfidato con coraggio il pensiero dominante del suo tempo. La teoria baconiana introdusse con forza il concetto di natura come realtà da scoprire, da asservire, in cui il metodo scientifico rappresenta lo strumento più efficace per operare queste scoperte ed imporre questo asservimento.

Per Bacone, la natura, la realtà e qualunque oggetto di studio esistono come oggettivamente dati e lo scienziato con il suo metodo può pervenire ad una posizione di neutralità che gli permette di descrivere e comprendere ciò che accade. Il tutto all'interno di una relazione rigorosa, specifica tra l'osservatore, lo scienziato, e l'osservato, il suo oggetto di studio.

Su questi importanti principi si sviluppò e si consolidò ulteriormente il pensiero scientifico occidentale.

Cartesio contribuì all'ulteriore progresso di questo pensiero elaborando un metodo che ambiva ad ottenere una scienza completa ed esatta, basata, come la matematica, su principi indiscutibili. Le teorie cartesiane sostenevano con determinazione la certezza delle conoscenze scientifiche, la loro capacità di distinguere la verità dall'errore e quindi di stabilire che si può fare affidamento solo su ciò che è possibile rilevare, misurare e dimostrare.

La profonda conoscenza della matematica, che consentì a Cartesio di creare la geometria analitica, gli permise anche di studiare i corpi in movimento e di spiegare tutti i fenomeni fisici attraverso formule matematiche. Il suo metodo, centrato sulla scomposizione del problema in parti semplici, sarà uno dei suoi contributi più importanti all'evoluzione della scienza. La prassi di frammentare l'oggetto di studio in parti semplici non solo connoterà il pensiero occidentale fino ai nostri giorni, ma organizzerà la scienza in discipline specifiche, rafforzando il riduzionismo, ovvero la teoria secondo la quale tutto può essere compreso quando è ridotto ai suoi componenti essenziali.

Successivamente, l'idea della separazione tra la mente e il corpo contribuirà in maniera decisiva alla scissione tra scienza e spiritualità e tra le discipline della materia e le discipline della mente.

La sua concezione dell'universo come una gigantesca macchina portò Cartesio a credere che la natura fosse regolata solo da leggi meccaniche. Questa visione rivoluzionaria segnava definitivamente il passaggio dalla natura intesa come entità vivente alla natura intesa come entità meccanica, aprendo, però, così, anche la strada al suo sfruttamento e alla sua manipolazione.

Il grande consenso ed entusiasmo che si era generato intorno a queste teorie e l'ampio credito che acquisirono nel tempo, consentirono l'applicazione della concezione meccanicistica anche all'uomo e a tutti gli esseri viventi.

Questa operazione, tesa a semplificare la spiegazione del funzionamento dell'organismo umano, favorì la frammentazione della conoscenza in specifiche forme di sapere denominate "discipline scientifiche", che avrebbero descritto gli organismi viventi e il loro funzionamento in termini meccanicistici.

Cartesio contribuì quindi alla formulazione di un pensiero del tutto nuovo, da cui si sarebbe sviluppata una solida fede nell'affidabilità della conoscenza scientifica. Questa fede si sarebbe rafforzata ulteriormente con la straordinaria sintesi tra le teorie di Copernico, Keplero, Bacon e Cartesio operata da Isaac Newton, il quale non solo fu l'artefice di questa sintesi, ma elaborò anche il calcolo differenziale per descrivere il moto dei corpi solidi e formulò le leggi generali del movimento di tutti gli oggetti, piccoli o grandi che fossero. Senza tralasciare naturalmente la sua scoperta più famosa: la forza di gravità.

Il perfezionamento delle leggi meccaniche finì per confermare ulteriormente l'idea cartesiana dell'universo inteso come un immenso sistema meccanico che seguiva precisi principi matematici.

L'universo newtoniano coincideva con la geometria euclidea, dove lo spazio e il tempo erano assoluti: lo spazio era inteso come un contenitore vuoto, indipendente dai fenomeni che conteneva, e il tempo era inteso come una dimensione a sé stante, priva di qualunque connessione con il mondo materiale, che semplicemente scorreva per suo conto. Gli elementi del mondo newtoniano che si muovevano nello spazio e nel tempo assoluto erano composti da particelle materiali.

*«La visione meccanicistica della natura è in tal modo strettamente connessa a un determinismo rigoroso e la gigantesca*

*macchina cosmica è completamente determinata e governata da meccanismi causali. [...] Quest'immagine di una macchina del mondo perfetta implicava un creatore esterno, un Dio monarca che governasse il mondo dall'alto imponendogli la sua legge divina» (Capra 1984, p. 57).*

La presenza di un Dio, Creatore e Signore del Cielo e della Terra, per merito della prestigiosa e indiscutibile autorevolezza di Newton, riuscirà per un certo tempo a convivere con questa nuova visione del mondo, che conciliava lo sviluppo della scienza con l'interesse per la spiritualità. Questo aspetto, infatti, non era per nulla in contraddizione con il lavoro di Newton, anzi, era da lui sapientemente gestito: è noto che egli, mentre da un lato contribuiva a fondare la scienza partendo da una concezione laica e materialistica della realtà, contemporaneamente coltivava un profondo interesse per la spiritualità e addirittura per l'esoterismo.

In seguito, l'evoluzione della scienza lasciò sempre meno spazio alla fede, fino ad escludere del tutto il divino dalla visione scientifica del mondo, creando in essa un vuoto spirituale che in seguito avrebbe preteso clamorosamente di essere colmato.

Nel 1687, con l'opera *Principia*, Newton definisce in maniera inequivocabile le leggi del moto e della gravitazione universale, ma soprattutto propone un'inedita visione del mondo, che modificherà le menti e i comportamenti.

Le teorie newtoniane, logiche, affascinanti e portatrici di nuove suggestioni, consideravano la Terra e gli astri come parti di un universo in cui le leggi dello spazio e del tempo erano uniformi e valide ad ogni scala. E l'universo è anche il luogo in cui ogni oggetto si colloca in un posto preciso, separato dagli altri, e in un determinato momento temporale. Ogni evento ha una sua causa e lo spazio è uniforme e continuo. La nuova rappresentazione newtoniana del mondo appare indiscutibile, certa e predicibile. Tutto ciò che si muove è massa e le forze sono la causa di tali movimenti. La rivoluzione newtoniana non ha contribuito soltanto al progredire della conoscenza: ha guidato e modellato anche l'apparato sensoriale dei singoli e le percezioni sociali in accordo con i suoi principi. In questo modo le leggi assolute della continuità colmavano le differenze e le lacune di eventuali incoerenze e, grazie alla loro completezza, raffinatezza e fecondità, penetrarono ogni ambito della vita.



Nel Settecento, l'ampio sviluppo e la vasta applicazione delle leggi newtoniane anche ad altri ambiti, come il moto dei fluidi, la teoria del calore, i fenomeni termici e sonori, la chimica, che ora trovavano nuove spiegazioni nel moto delle particelle elementari, resero la fisica la base di tutte le discipline scientifiche.

Il Settecento e l'Ottocento rappresentarono il periodo di massimo sviluppo della meccanica newtoniana che, come ho detto, prospettando una nuova chiave esplicativa per comprendere il mondo e l'uomo, pervase anche la biologia, la medicina, la psicologia e le scienze sociali.

In biologia, in particolare, si sedimentò la convinzione che gli organismi viventi potessero essere compresi solo se scomposti nei loro costituenti essenziali, studiando i loro meccanismi di interazione. Tale approccio, che perdurò sino a pochi decenni fa, è sintetizzato nella celeberrima affermazione: «*La cellula è una macchina [...] e anche l'uomo è una macchina*» (Monod 1974, p. 45).

Il meccanicismo biologico si rivelava così una straordinaria opportunità per rappresentare e spiegare il funzionamento dell'organismo umano. Esempio di ciò furono due importanti scoperte: la spiegazione della circolazione sanguigna operata da William Harvey, che apriva la strada alla fisiologia meccanicistica, e l'introduzione da parte di Robert Hooke del concetto di cellula, che evolverà successivamente nella teoria cellulare e considererà le cellule come le unità basilari della vita.

In medicina, il paradigma newtoniano, partendo dalla concezione meccanicistica dell'uomo, diede origine al modello biomedico, che in seguito condiziona tutte le future specializzazioni mediche. La medicina scientifica, forte delle straordinarie scoperte della biologia, dimostrò con Rudolf Virchow che ogni patologia implica degli squilibri a livello cellulare e confermò con Louis Pasteur e Robert Koch l'esistenza di agenti patogeni alla sua origine.

La convinzione che la malattia fosse provocata da un singolo agente causale si dimostrava perfettamente in sintonia con il pensiero cartesiano e newtoniano, per il quale gli esseri umani erano considerati alla stregua di macchine e le loro malattie venivano interpretate come dei guasti nel meccanismo.

L'interpretazione virchowiana, pasteuriana e la teoria eziologica di Koch determinarono la concezione della malattia

intesa come lesione o alterazione, quindi come una manifestazione circoscritta e localizzata (la parte malata), e descrivibile attraverso precisi sintomi. La convinzione che la malattia fosse originata da un malfunzionamento attivato da agenti patogeni (intesi come un invasore), e che essa stessa fosse la manifestazione di questa invasione, suggerì l'idea della terapia come attacco al nemico da sconfiggere, e il ritorno allo stato di salute come la vittoria sulla malattia.

Nasceva così la metafora bellica della cura.

Le nuove teorie sorte nell'ambito della fisica a partire dal Seicento, dopo aver condizionato la biologia e la medicina, influenzarono anche la filosofia e il pensiero sociale, al punto che si arrivò a parlare di "fisica sociale".

Le scienze sociali, strutturandosi sempre di più intorno al paradigma newtoniano sopra descritto, suscitarono un grande entusiasmo, e John Locke fu lo studioso che contribuì maggiormente al loro sviluppo, proponendo una visione atomistica della società, secondo la quale gli uomini rappresentavano le particelle fondamentali, i costituenti la società stessa. In base a questa nuova visione, la società risultava quindi governata da leggi simili a quelle che regolavano l'universo fisico.

Per Locke, tutti gli uomini, alla nascita, erano uguali: il loro sviluppo e il loro destino venivano determinati dall'ambiente circostante. La sua metafora della tabula rasa, utilizzata per descrivere la mente del neonato, esercitò un'enorme influenza sul comportamentismo e sulla psicoanalisi.

Il sogno della scienza di poter conoscere e spiegare tutto attraverso un metodo infallibile si era finalmente concretizzato. Le teorie scientifiche del paradigma newtoniano finirono per travolgere i tentativi di Baruch Spinoza di riaffermare una visione interrelata dell'esistenza e di ricomporre l'unità tra la mente e il corpo. Successivamente non fu dato il giusto rilievo alle teorie dei fisiologi Claude Bernard e Walter Bradford Cannon, i quali in campo medico cercarono di proporre una diversa visione dell'uomo e della malattia.

La scienza cartesiana e newtoniana, nata dalla critica alla visione spirituale e dogmatica della religione, esprimeva tutta la sua eccezionale potenza esplicativa, ma al tempo stesso si ritrovava imprigionata all'interno di un proprio dogmatismo centrato:

- a. sul determinismo causale, elaborato in modo definitivo da Pierre-Simon de Laplace, il quale sosteneva che, ricavando tutte le informazioni dal fenomeno che si stava studiando, fosse possibile predirne il comportamento futuro, e che ogni fenomeno fosse causalisticamente determinato attraverso un processo lineare di causa ed effetto;
- b. sul conseguente concetto di continuità, per il quale, a seguito del causalismo deterministico, ogni fenomeno o dinamica è di tipo continuo;
- c. sul concetto di oggettività della realtà, per il quale ogni realtà preesiste all'osservatore;
- d. sul monismo materialista, secondo cui ogni cosa è riconducibile alla materia, e sul riduzionismo che, con la semplificazione attraverso la frammentazione, ne consente la comprensione;
- e. sull'epifenomenicità, secondo cui la mente, la coscienza, i processi psicologici sono entità e manifestazioni fenomeniche del cervello;
- f. sulla localizzazione, per cui ogni entità, animata o inanimata, in quanto materia esiste sempre e soltanto collocata in un punto preciso nello spazio, per un certo periodo di tempo.

L'insieme di questi dogmi generò il realismo materiale o realismo scientifico secondo cui solo ciò che è materiale è reale.

Questo poderoso impianto teorico produsse benefici e condizionò per tre secoli e mezzo il pensiero occidentale, modificando radicalmente la cultura e il comportamento umano.

#### Visione meccanicistica dell'uomo

Il corpo umano, come la materia:

- è considerato un insieme di cellule, di organi, di sistemi e apparati,
- è spazialmente e temporalmente collocato,
- è un'entità separata ed autonoma che si organizza nell'ambiente.

La mente e gli stati mentali esistono in funzione dei meccanismi cerebrali e del livello molecolare.

La fisica classica, grazie al modello meccanicistico, ha condizionato la biologia, la medicina e la psicologia orientandole verso una rappresentazione dell'uomo strettamente meccanicistica-organicista: l'uomo è considerato un soggetto biologicamente determinato.

Solo negli ultimi trent'anni del secolo scorso, quando il modello organicista, alla luce delle nuove teorie sociologiche, psicologiche e antipsichiatriche, fu costretto ad inglobare anche la dimensione relazionale e gli aspetti sociali, evolvendo così nel modello bio-psico-sociale, si cominciò a esaminare l'essere umano tenendo presente anche l'influenza delle interazioni sociali e dei processi psicologici e cognitivi: l'essere umano, allora, da semplice organismo determinato biologicamente, diverrà anche organismo determinato socialmente e psicologicamente.

La mente, che nel modello biomedico era declassata a semplice epifenomeno del cervello, nel modello bio-psico-sociale continua ad essere considerata come un'entità separata dal corpo, un prodotto del cervello, ma al tempo stesso in grado di influenzarlo.

È all'interno di questo passaggio dal modello biomedico a quello bio-psico-sociale che, per merito della psicoanalisi e dell'ipnosi, nascerà la psicosomatica. Con le teorie psicosomatiche, infatti, si riusciranno a spiegare le origini mentali di molti disturbi organici, di svariate forme di sofferenza e di malattia. Nonostante una decisa resistenza da parte del pensiero biomedico, arroccato sulla visione biologica, la psicosomatica sopravvivrà ad essa, affermandosi soprattutto in alcuni settori della psichiatria e della psicologia. Infatti, rinunciando alla sua portata innovativa nell'interpretazione dei disturbi mentali e piegandosi alla forza del pensiero organicista, riuscirà ad integrarsi nel modello psicopatologico dominante, diventandone parte integrante, senza minare così i presupposti fondamentali della natura organica della malattia mentale e della separazione tra la mente e il corpo. Anzi, al contrario, consolidando l'idea della mente e del corpo come entità separate, interagenti e reciprocamente influenzabili, fornirà ulteriore credito al determinismo e al causalismo psichico. Anche la psicoterapia, nel modello bio-psico-sociale, continuerà a basarsi sui principi psichiatrici e psicopatologici, restando riduttivamente definita come una mera azione di cura di un disturbo psicologico o psicopatologico.

**Visione meccanicistica della salute e della cura**

- *Salute*: intesa come assenza di malattia e generico benessere psicofisico.
- *Malattia*: intesa come evento patologico localizzato e diagnosticabile attraverso sintomi riconoscibili.
- *Cura*: intesa come riparazione dell'organo o della parte malata.
- *Psicoterapia*: intesa esclusivamente come cura di una malattia psichica.

Tuttavia, alla fine dell'Ottocento iniziarono a prendere piede nuove formulazioni scientifiche che lasciavano presagire un cambiamento strutturale nel modello cartesiano-newtoniano e nell'orientamento del pensiero scientifico. La nascita della psicologia come disciplina e le sue radici interazioniste e sistemiche rafforzavano l'idea dell'individuo non più solo come entità biologica ma come entità psicologica, spirituale e sociale.

Il modello antropomorfo, basato sui principi dell'interazionismo simbolico e del costruttivismo radicale, teorizzato in Italia da Alessandro Salvini, Gaetano De Leo, Giampiero Turchi, Elena Faccio e dallo scrivente, introdotto in psicologia clinica, rappresenta una delle critiche più complete ed efficaci al modello bio-psico-sociale e introduce a una visione eco-interazionista della salute, della cura e della psicoterapia (Salvini 2004).

All'inizio del Novecento, le nuove teorie scientifiche nel campo della fisica introdussero modelli in grado di descrivere l'universo e i suoi fenomeni come delle realtà ancora più complesse e multiformi di quanto avevano ritenuto Cartesio, Keplero e Newton.

L'avvento delle prime teorie della meccanica quantistica e della relatività incrinarono in maniera irreversibile il paradigma del materialismo scientifico e di conseguenza la struttura delle scienze umane. Per la prima volta ciò che era ritenuto verità scientifica veniva messo in discussione, con profondo turbamento e incredulità da parte di quei fisici e matematici che ancora non si rendevano conto fino in fondo di cosa stavano scoprendo. L'origine di questa crisi si può rintracciare nel fatto che, nella scala subatomica, le entità e i processi non sono spiegabili con le leggi della fisica classica. Atomi, elettroni, fotoni e tutto ciò

che compone la realtà subatomica si trovano in stati particolari descritti da formule matematiche: li possiamo quindi considerare entità e processi indefiniti, anche se matematicamente dimostrati. Questi stati quantistici, sostenuti matematicamente, appartenerebbero a uno spazio indefinito chiamato “spazio di Hilbert”, che può essere inteso come un campo di possibilità. Sino a che la misurazione non interviene in questo campo, tali stati esistono come una gamma di possibilità, chiamata “funzione d’onda” (l’onda di possibilità), dove ognuna di queste, a seguito della misurazione, ha una certa probabilità di concretizzarsi. Il “collasso della funzione d’onda”, che segue alla misurazione, creerebbe il passaggio dallo stato indefinito a quello reale e oggettivo di una particella o di un sistema fisico (auto-stato).

La meccanica quantistica, quindi, introduce nuovi elementi: il ruolo della misurazione, che possiamo anche intendere come il ruolo dell’osservatore, il quale, come si dice in termini quantistici, attiva il passaggio dallo stato (indefinitezza) all’auto-stato (definitezza), e la *casualità* con cui avviene la scelta di uno degli auto-stati.

La meccanica quantistica, con il primo principio, sanciva la fine del realismo materialistico, mentre con il secondo metteva in dubbio una certa idea deterministica che dava per scontata la capacità di fare previsioni esatte. Da ciò emergeva chiaramente che la realtà quantistica non solo non rispondeva alle leggi del modello materialistico, ma necessitava di nuovi modelli centrati sull’idea di indeterminazione, di possibilità, di informazione e di azione creatrice. Come vedremo in seguito, proprio questa indeterminazione quantistica non sarà tollerabile per Albert Einstein.

La credibilità del paradigma cartesiano-newtoniano come unica modalità scientifica esplicativa, valida per tutti i fenomeni, era ormai minata. Le leggi utilizzate per spiegare i fenomeni della realtà macroscopica non valevano più nella realtà subatomica.

Le nuove teorie contribuirono a mettere in crisi e a demolire:

- a. la concezione di uno spazio e di un tempo assoluti (crolla l’idea di uno spazio costituito soltanto da entità oggettive, e il tempo non è più qualcosa che scorre in modo lineare dal passato al presente al futuro e separato dallo spazio);
- b. la convinzione che la materia fosse costituita da particelle elementari solide (le particelle elementari solide sono costituite

- da energia e informazione, e la particella ha una tendenza a trovarsi e a comparire in un certo luogo);
- c. la natura esclusivamente causale dei fenomeni (il causalismo lineare spiega perfettamente alcuni fenomeni che si verificano nella realtà macroscopica, ma non è applicabile alla realtà subatomica);
  - d. il riduzionismo come unica modalità di studio dei fenomeni (ridurre l'oggetto di studio alle sue parti più semplici non sarà più l'unico metodo per comprendere le entità e i fenomeni nella realtà macroscopica, e non sarà applicabile nel mondo dei quanti);
  - e. l'idea di una descrizione obiettiva e neutrale della natura e dei suoi fenomeni, del comportamento umano, della malattia, della cura e della salute (l'atto stesso della descrizione perturba il fenomeno osservato, rimodellandolo secondo le teorie e le aspettative dell'osservatore).

#### CENNI SULLA NUOVA FISICA: LA MATERIA E I QUANTI

I principi del materialismo scientifico continuano a essere validamente impiegati nello studio dei fenomeni che riguardano la realtà macroscopica, in svariate tecnologie e in cosmologia, dove si dimostrano particolarmente efficaci. La loro applicazione è assolutamente inadeguata invece nella realtà subatomica, dove entrano in campo la meccanica quantistica, la teoria della relatività e l'entanglement. Le prime due in particolare, come è noto, hanno messo in crisi le fondamenta del materialismo scientifico: si veda ad esempio il principio di continuità, ovvero la teoria che mostra come le cose progrediscono ordinatamente, secondo regole e passaggi prevedibili, o il determinismo, che afferma la possibilità di predire in modo preciso l'evoluzione di un fenomeno o di un comportamento conoscendo tutte le condizioni iniziali e i nessi causali.

La meccanica quantistica e la teoria della relatività rappresentano le due grandi teorie che nel primo trentennio del XX secolo modificarono strutturalmente la fisica classica e la precedente visione del mondo:

*«Tutti vogliono liberarsi del realismo ingenuo. Ma pochissimi fisici desiderano abbandonare il "realismo scientifico", definito*