

**CIRCOLO DI PSICOBIOFISICA  
AMICI DI MARCO TODESCHINI**

presenta:

# **FEDERICO FAGGIN**



## **Dal microprocessore alla “Coscienza”**

**Fisico, inventore del microprocessore  
e grande esperto di Intelligenza Artificiale,  
con la sua indagine sulla “Coscienza”  
sfiora la PsicoBioFisica di Marco Todeschini**

a cura di  
Fiorenzo Zampieri  
Circolo di Psicobiofisica  
“Amici di Marco Todeschini”



## PREMESSA

Con l'avvento ormai ineluttabile della cosiddetta Intelligenza Artificiale (AI, *Artificial intelligence*) è inevitabile che ciascuno di noi si trovi a doversi porre il problema del confronto e cioè se l'intelligenza del computer possa superare quella dell'essere vivente. Infatti, a sentire ed a leggere ciò che si dice e si scrive sembra che l'AI possa, fra non molti anni, sopravanzare quella umana, con il pericolo di averne il sopravvento.

**Federico Faggin**, “*guru*” dell'elettronica e dell'informatica, anche per ragioni strettamente personali, ha fatta propria la questione e forte delle sue esperienze tecnico-scientifiche è giunto alla consolante conclusione che l'AI non potrà mai essere “superiore” a quella dell'uomo per il fatto che essa non possiede né “coscienza” né “libero arbitrio” caratteristiche di cui gode solo l'essere vivente. Infatti, per quanto “performante” potrà essere un sistema informatico, esso sarà sempre di tipo meccanico, dove il potere decisionale sarà dettato necessariamente da un algoritmo ben definito che, per quanto potente e perfezionato, sarà in ogni caso privo di libertà e coscienza autentiche.

A ben vedere molte delle ragioni portate dal Faggin risultano essere assai affini a quanto affermato sin dalla prima metà del secolo scorso, dal nostro Marco Todeschini ed è per questo che, in questo inserto, proponiamo un bel video di una intervista effettuata al Faggin nel quale egli espone il suo pensiero e le sue ipotesi per dare modo anche ai nostri amici di verificare questa nostra opinione.

Ovviamente, “l'affinità” del pensiero del Faggin con la PsicoBioFisica non può che farci piacere perché la serietà dei suoi studi, in qualche modo, porta ad avvalorare ancor più, se ce ne fosse il bisogno, quelli del nostro scienziato bergamasco.

Precisiamo che il video allegato è stato ricavato riducendo ad hoc un video più lungo al fine di evidenziare le asserzioni di Faggin che risultano essere attinenti a quelle di Todeschini.

Per chi desiderasse guardare il video completo questo è il link: <https://www.youtube.com/watch?v=ned4na13yxA>

A corredo di quanto in premessa, di Federico Faggin, alleghiamo una breve biografia per dare modo a chi ci legge di avere le informazioni essenziali per una prima conoscenza dell'uomo e del suo lavoro e due relazioni illustrative, che spiegano le “posizioni” di Faggin e di Todeschini rispetto all'ipotesi “spirituale”, precedute da una breve introduzione.



## FEDERICO FAGGIN

### Abstract

**Federico Faggin** (Vicenza, 1941), fisico, inventore e imprenditore italiano con cittadinanza statunitense, è famoso, oggi, nel mondo, per essere colui che con il suo genio ha portato le discipline scientifiche dell'elettronica e dell'informatica ad essere fondamentali per il progresso e lo sviluppo tecnologico attuale e futuro.

Infatti, a Faggin si devono i progetti e gli sviluppi dei primi microprocessori quali l'Intel 4004, gli 8008, 4040, e 8080 nonché della tecnologia MOS con porta di silicio e lo Z80, il più famoso dei microprocessori, ancora oggi in produzione; tutti costituenti essenziali per lo sviluppo degli attuali computer e per la digitalizzazione dell'informazione.

Alle sue capacità inventive ed imprenditoriali si devono anche i primi sviluppi dei modernissimi "touchpad" e "touchscreen".

### Breve Biografia

Federico, figlio del filosofo Giuseppe Faggin, traduttore delle *Enneadi* di Plotino ed autore di una quarantina di saggi filosofici e di un testo di storia della filosofia adottato dai licei italiani, non seguì la vocazione del padre preferendo gli studi tecnici che più lo appassionavano. Per queste sue inclinazioni preferì conseguire il diploma di perito industriale in radiotecnica e trasferirsi, nel 1960, da Vicenza a Milano, per lavorare alla Olivetti dove ebbe modo di emergere progettando e realizzando un piccolo computer funzionante a transistori. Lasciata la Olivetti, ed allo scopo di approfondire gli studi sul funzionamento dei transistori allo stato solido, nel 1961 Faggin si iscrive alla Facoltà di Fisica dell'Università di Padova dove in soli quattro anni consegue la relativa Laurea con Lode. Con tali meriti trovò presto lavoro alla SGS-Fairchild, azienda del milanese, specializzata nella produzione di circuiti integrati, nella quale sviluppò la prima tecnologia di processo per la fabbricazione di circuiti integrati commerciali MOS. Fu in quell'ambito che ebbe modo di avere i primi contatti con la realtà imprenditoriale degli Stati Uniti essendo stato trasferito, temporaneamente, in California, presso una Azienda consociata. In questa nuova realtà tecnologicamente più avanzata, progettò e sviluppò la prima tecnologia al mondo per la fabbricazione di circuiti integrati con gate auto-allineante, la "*MOS Silicon Gate Technology*" che dal 1970 rese possibile la realizzazione di circuiti MOS su larga scala ed a basso costo.

Ambientatosi perfettamente in California decise di rimanervi e passato alla "Intel", assieme ad altri validi ingegneri portò a termine la realizzazione del primo microprocessore, denominato 4004, sviluppando una nuova originale metodologia che poi risulterà fondamentale per la produzione del primo

microprocessore integrato in un singolo chip. Con questa sua metodologia furono realizzati tutti i successivi processori: 8008, 8080, 8086.

A causa di dissidi interni con l'Intel, nel 1974, Faggin decise di mettersi in proprio e fondò la Zilog, una azienda dedicata alla produzione di soli microprocessori, il più famoso dei quali fu lo Z80 che lo portò al massimo successo tecnico-economico.

Nel 1980, abbandonata la Zilog, fondò una seconda azienda, la Cygnet Technologies, con la quale realizzò un sistema che permetteva il collegamento dei personal computer con il telefono, ottenendo in tal modo un notevole progresso nel campo delle comunicazioni.

In quegli anni, essendo orientato verso la cosiddetta Intelligenza Artificiale (A I), pensò che per la sua realizzazione fosse necessario, contrariamente al parere di tutti gli operatori del settore ma che poi si rivelerà esatta, imitare con idonea architettura elettronica le reti neurali del cervello. A tale scopo, fondò la sua terza ed ultima Azienda, la Synaptics, con la quale, abbandonando temporaneamente gli studi sull' A I perché i tempi non erano ancora maturi, ebbe modo di contribuire alla realizzazione ed alla diffusione del *touchpad* e del *touchscreen*.

Fu proprio in questo ultimo periodo della sua vita, nel quale approfondì le funzioni del cervello umano, che si accorse che nelle spiegazioni biofisiche del suo funzionamento c'era qualcosa che non quadrava. Infatti, la scienza pretendeva di spiegare le sensazioni e i sentimenti dell'uomo (chiamati *qualia*), come epifenomeni, cioè qualcosa di correlato alle funzioni elettriche e biochimiche della materia grigia del cervello, come fossero un fenomeno secondario e accessorio la cui presenza o meno non incide sulla sua esplicazione.

Chiedendosi come potevano i segnali elettrici o biochimici provenienti dai sensi periferici del corpo umano, quali il gusto, l'olfatto, la vista, ecc. trasformarsi "miracolosamente" in sensazioni, e volendo comprenderne la fenomenologia, talmente potente fu la necessità intima di risolvere quel problema, che decise di abbandonare l'attività imprenditoriale per dedicarsi a tempo pieno a questa sua nuova avventura.

Rendendosi perfettamente conto che con questi suoi nuovi studi egli doveva esplorare la dimensione spirituale dell'uomo, la coscienza, la vita stessa, tanto da essere diventata quasi una sua necessità vitale, nel 2011 fondò, assieme alla moglie Elvia, una Fondazione *no profit* con la quale sponsorizzare programmi di ricerca teorica e sperimentale per lo studio scientifico della coscienza.

Attraverso queste indagini, in questi ultimi anni, Faggin è arrivato a formulare una teoria sulla natura della coscienza quale fenomeno quantistico, caratterizzato dall'essere unico per ciascun individuo. In pratica egli spiega che la coscienza di ognuno di noi è parte non divisibile di una coscienza più vasta che contiene in sé, allo stesso tempo, sia la nostra che l'intera coscienza, vista però dal proprio punto di vista, come quando guardandoci allo specchio

vediamo contemporaneamente la nostra immagine e tutto ciò che abbiamo intorno ed in cui siamo immersi. Un chiaro esempio di tale ipotesi è rappresentato dal corpo umano che, pur essendo costituito da circa 50 trilioni di singole cellule, ognuna di esse contiene in sé il genoma potenziale dell'intero organismo. Con questa teoria la nostra coscienza, essendo parte-intero di una coscienza più vasta, continuerà ad esistere anche dopo la morte del corpo. Tale visione olistica corrisponde ad un particolare sistema quantistico puro previsto dai più recenti studi scientifici elaborati dal professor Giacomo Mauro D'Ariano dell'Università di Pavia che, con l'ausilio delle esperienze filosofiche e scientifiche di Faggin, stanno rivoluzionando i principi scientifico-filosofici della fisica quantistica.

Nella sua pluridecennale attività di scienziato, inventore e imprenditore, Federico Faggin, ha ricevuto molti premi e riconoscimenti a testimonianza dell'instancabile impegno profuso e dell'indiscutibile valore dei risultati ottenuti per il progresso scientifico e tecnologico della società mondiale.

#### Onorificenze

- Cavaliere di Gran Croce dell'Ordine al merito della Repubblica Italiana
- Grande Ufficiale dell'Ordine al merito della Repubblica Italiana
- Medaglia d'oro per la Scienza e la Tecnologia della Presidenza del Consiglio Italiana
- Medaglia d'oro della Città di Vicenza
- National Medal of Technology and Innovation - Di iniziativa del Presidente degli Stati Uniti d'America Obama
- Laurea *honoris causa* in Informatica - Università degli Studi di Milano
- Laurea *honoris causa* in Ingegneria - Università di Roma Tor Vergata
- Laurea *honoris causa* in Ingegneria elettronica - Università di Pavia
- Laurea magistrale *honoris causa* in Ingegneria elettronica - Università degli Studi di Palermo
- Laurea specialistica *honoris causa* in Informatica - Università degli Studi di Verona
- Dottorato *honoris causa* in Ingegneria dell'informazione - Università di Pisa

#### Riconoscimenti

- 1988 - Premio Internazionale Marconi (Marconi Fellowship Award)
- 1994 - W. Wallace McDowell Award della IEEE Computer Society W. Wallace McDowell Award "Per lo sviluppo della tecnologia di processo Silicon Gate e per la realizzazione del primo microprocessore commerciale"

- 1996 - viene inserito nella National Inventors Hall of Fame *Spotlight - National Inventors Hall of Fame*.
- 1996 - Premio Ronald H. Brown (American Innovator Award)
- 1997 - Premio Kyōto per la tecnologia (Kyoto Prize for Advanced Technology)
- 1997 - Premio George R. Stibitz Computer & Communications Pioneer
- 1997 - Premio Masi per la Civiltà Veneta
- 2000 - Premio Robert N. Noyce dalla Semiconductor Industry Association
- 2002 - targa al merito, consegnata dal ministro delle comunicazioni Maurizio Gasparri
- 2006 - Lifetime Achievement Award dalla European Patent Association, Brussels
- 2008 - diploma *EUCIP Champion* per il profilo IT Systems Architect da parte di AICA (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico)
- 2011 - Il premio "2011 George R. Stibitz Lifetime Achievement Award" dell'American Computer Museum (Bozeman-MT), conferito a Federico Faggin "Per i contributi fondamentali allo sviluppo del mondo tecnologico moderno, inclusa la tecnologia MOS silicon gate che ha portato alla realizzazione del primo microprocessore al mondo nel 1971."
- 2012 - Premio Franca Florio, conferito agli scienziati italiani nel mondo
- 2012 - Il premio "Global IT Award" dal presidente della Repubblica Armena *Federico Faggin*.
- 2012 - PhD onorario dall'Università (Politecnico) di Armenia
- 2013 - PhD onorario in scienze dall'Università di Chapman (CA) - *Video del commencement address di Faggin a Chapman University*. URL consultato il 1° dicembre 2017 (archiviato dall'url originale il 2 settembre 2013).
- 2014 - Premio "Enrico Fermi" 2014, conferito dalla Società Italiana di Fisica "Per l'ideazione della tecnologia MOS con gate al silicio che lo ha condotto alla realizzazione nel 1971 del primo moderno microprocessore"
- 2016 - Premio "Leone del Veneto" conferito dal *Consiglio Regionale del Veneto* (archiviato dall'url originale il 18 marzo 2018). il 9 settembre 2016 presso il Teatro Olimpico di Vicenza
- 2018 - Gli viene dedicata una sala riunione negli uffici di Eolo SPA.

#### Bibliografia dell'Autore

- Le reti neuronali - Vicenza: Accademia Olimpica, \1991
- La differenza fondamentale tra intelligenza umana e intelligenza artificiale  
Fa parte di: *Mistica e filosofia*
- Tecnologia e società del Duemila - Vicenza: Accademia olimpica, 2005.



- Silicio: dall'invenzione del microprocessore alla nuova scienza della consapevolezza - Milano: Mondadori, 2019
- Silicio: dall'invenzione del microprocessore alla nuova scienza della consapevolezza - Milano: Oscar Mondadori, 2020
- Irriducibile: la coscienza, la vita, i computer e la nostra natura - Milano: Mondadori, 2022
- Irriducibile: la coscienza, la vita, i computer e la nostra natura - Milano: Mondadori, 2023
- Irriducibile: la coscienza, la vita, i computer e la nostra natura - legge: Marzio Bossi - Feltre: Centro internazionale del libro parlato
- Forse non cambierà il mondo, ma l'high-tech lo sta migliorando - Intervista di Francesca Leoni - Fa parte di: Telema: attualità e futuro della società multimediale

#### Alcuni Brevetti dell'Autore

YEAR	PUBLICATION	TITLE
1971	CA888436 (A)	DOPED SEMICONDUCTOR ELECTRODES FOR MOS TYPE DEVICES
1972	US3673471 (A)	DOPED SEMICONDUCTOR ELECTRODES FOR MOS TYPE DEVICES
1977	US4010449 (A)	MOS COMPUTER EMPLOYING A PLURALITY OF SEPARATE CHIPS
1977	CA1018652 (A)	MEMORY SYSTEM FOR A MULTI-CHIP DIGITAL COMPUTER
1982	US4332008 (A)	MICROPROCESSOR APPARATUS AND METHOD
1984	US4486827 (A)	MICROPROCESSOR APPARATUS
1985	US4524244 (A)	DIGITAL AND VOICE TELECOMMUNICATION APPARATUS
1985	EP0141911 (A2)	TELECOMMUNICATIONS APPARATUS.
1986	US4578537 (A)	TELECOMMUNICATION APPARATUS SERVING AS AN INTERFACE BETWEEN A DIGITAL COMPUTER AND AN ANALOG COMMUNICATION MEDIUM
1989	US4802103 (A)	BRAIN LEARNING AND RECOGNITION EMULATION CIRCUITRY AND METHOD OF RECOGNIZING EVENTS
1990	US4962342 (A)	DYNAMIC SYNAPSE FOR NEURAL NETWORK

1992	US5097305 (A)	INTEGRATING PHOTODIODE AND IMAGING SYSTEM HAVING WIDE DYNAMIC RANGE
1992	US5120996 (A)	SYNAPTIC ELEMENT AND ARRAY
1992	US5083044 (A)	SYNAPTIC ELEMENT AND ARRAY
1993	US5248873 (A)	INTEGRATED DEVICE FOR RECOGNITION OF MOVING OBJECTS
1993	US5260592 (A)	INTEGRATING PHOTODIODE AND IMAGING SYSTEM HAVING WIDE DYNAMIC RANGE WITH VARACTOR
1993	US5270963 (A)	METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING NEIGHBORHOOD OPERATIONS ON A PROCESSING PLANE
1994	US5324958 (A)	INTEGRATING IMAGING SYSTEM HAVING WIDE DYNAMIC RANGE WITH SAMPLE/HOLD CIRCUIT
1994	US5331215 (A)	ELECTRICALLY ADAPTABLE NEURAL NETWORK WITH POST-PROCESSING CIRCUITRY
1994	US5276407 (A)	SENSE AMPLIFIER
1996	US5543590 (A)	OBJECT POSITION DETECTOR WITH EDGE MOTION FEATURE
1997	WO9718528 (A1)	STYLUS INPUT CAPACITIVE TOUCHPAD SENSOR
1999	TW359788 (B)	ELECTRONIC DEVICE EMPLOYING A TOUCH SENSITIVE TRANSDUCER
1999	TW357315 (B)	FORCE SENSING TOUCHPAD
1999	US5942733 (A)	STYLUS INPUT CAPACITIVE TOUCHPAD SENSOR
2012	US8089470 (B1)	FINGER/STYLUS TOUCH PAD

## INTRODUZIONE

Grazie ad una informazione recentemente ricevuta da un mio caro amico lombardo, ho avuto la notizia che si sarebbe svolto, a Milano, in quello stesso giorno, un convegno dal titolo: *“Per una nuova antropologia. Incontro fra scienza e mistica”*, nel quale fra vari relatori vi sarebbe stato anche il fisico Federico Faggin. Il mio amico mi fece notare come quest’ultimo fosse conosciuto anche come assertore e sostenitore di una nuova teoria quantistica che comprendeva anche la “coscienza” dell’essere umano. Subito mi venne in mente che di Faggin avevo, qualche anno fa, acquistato un suo libro dal titolo *“Silicio”* nel quale illustrava la sua vita di scienziato, inventore ed imprenditore che realizzando il primo microprocessore rivoluzionò l’elettronica e l’informatica sviluppando la tecnologia che ha dato modo di creare tutte le “diavolerie” che ognuno di noi oggi abitualmente usa quali: computer, telefoni cellulari, apparecchi medicali, videogiochi, robot, ecc. ecc.

Recuperai, perciò, il volume e sfogliandolo mi accorsi che nei capitoli finali del libro, che non avevo letto, Faggin descriveva sinteticamente una sua teoria sulla “consapevolezza” scaturita dal problema se e come potevano i computer avere una “coscienza” di tipo umano ed agire di conseguenza.

Intuendo che la questione poteva essere affine alla PsicoBioFisica di Marco Todeschini, cercai subito di approfondire l’argomento e scoprii così che il Faggin aveva pubblicato anche un altro saggio, che acquistai immediatamente, dal titolo *“Irriducibile”* proprio per affrontare quel tema che ormai lo aveva talmente coinvolto da dedicargli tutto il suo tempo.

Sfruttando le prerogative di Internet consultai anche i video delle molte conferenze che il Faggin ha svolto recentemente in Italia trovandole davvero interessanti ed esaustive oltre che rivelatrici di una personalità preparata, disponibile ed empatica.

Ma quali sono gli argomenti contenuti nella “teoria della Coscienza” che si possono considerare analoghi a quelli della Psicobiofisica todeschiniana?

Non è difficile individuarli, sebbene essi nascano in epoche e mondi assai diversi tanto che si potrebbe pensare che non possono essere attinenti.

Allo scopo riteniamo utile pubblicare due brani sintetici che illustrano i concetti fondamentali su cui si fondano le due posizioni al fine di evidenziare le ipotesi che li accomunano seppure apparentemente diversi per la loro concezione dovuta ad una diversa collocazione temporale.

Siamo certi che il lettore attento coglierà l’evidente attinenza esistente fra la “dimensione spirituale” todeschiniana e lo “spazio delle esperienze” concepito da Faggin nonché l’analogia fra il concetto di “Dio” di Todeschini e quello dell’*“Uno”* del Faggin.

Tratto dal sito internet: <http://www.fagginfoundation.org/it/#>

## **Sostenere la scienza della consapevolezza**

*La Fondazione Federico e Elvia Faggin è un'organizzazione senza scopo di lucro dedicata allo studio scientifico della coscienza.*

*La fondazione sostiene vari programmi presso le università e gli istituti per far progredire la comprensione della coscienza attraverso la ricerca teorica e sperimentale.*

*La Fondazione è interessata alla ricerca scientifica della coscienza nell'ipotesi che sia una proprietà irriducibile della natura.*

*La Fondazione è interessata alla ricerca scientifica della coscienza nell'ipotesi che essa sia una proprietà irriducibile della natura.*

## **Ricerca scientifica della coscienza nell'ipotesi che essa sia una proprietà irriducibile della natura.**

Ognuno di noi sperimenta due realtà diverse: la realtà interiore di sensazioni e sentimenti (chiamati qualia) e la realtà esteriore di oggetti che interagiscono nello spazio e nel tempo. Noi crediamo che l'aspetto esteriore sia oggettivo e che l'aspetto interiore sia il dominio soggettivo della coscienza.

Queste due realtà si riflettono in qualche modo l'una nell'altra, benché siano fondamentalmente diverse. Si può dire metaforicamente che la realtà esteriore assomiglia alla natura particellare della materia, mentre la realtà interiore è simile alla sua natura ondulatoria.

La consapevolezza è la capacità di percepire e conoscere il mondo e noi stessi. Conosciamo la nostra individualità sperimentandola come qualia (il senso di sé) nella nostra coscienza. Similmente, il mondo esterno prodotto dal nostro sistema sensorio-cerebrale è raffigurato sotto forma di qualia "proiettate" nello spazio fuori di noi. Come è possibile far questo? Un robot o un computer non hanno consapevolezza e quindi non possono sperimentare nulla, sia dentro sia fuori.

Io so di esistere perché sento di essere un agente che opera nel mondo che sento che esiste fuori di me. Io sono un sé, capace di provare sensazioni fisiche, emozioni, pensieri e sentimenti spirituali – quattro classi distinte e diverse di qualia. Le sensazioni fisiche sono qualia che derivano dal rilevamento e dalla elaborazione dei segnali prodotti dal mio corpo e dai segnali provenienti dal mondo esterno. Le emozioni, i pensieri e i sentimenti spirituali sono qualia che sembrano derivare da segnali provenienti dal corpo. Però i processi che producono i qualia sono completamente sconosciuti.

Come possiamo avere queste esperienze senzienti se siamo fatti di atomi e di molecole privi di qualsiasi forma elementare di coscienza? Le leggi fisiche

non spiegano come segnali elettrici possano produrre qualia. Inoltre, è impossibile spiegare l'emergere della coscienza da unità fondamentali che ne sono del tutto sprovviste. Proprio come sarebbe impossibile spiegare la presenza di elettricità e magnetismo nei corpi macroscopici se non ci fossero delle particelle elementari provviste di piccoli quanta di carica elettrica e di spin magnetico.

La coscienza deve quindi essere una proprietà irriducibile della natura già presente nella "sostanza" primordiale da cui sono emersi lo spazio, il tempo, l'energia e la materia. Questa sostanza deve avere una proprietà di autoriflessione che le permetta di conoscersi.

Ciò che percepiamo come spazio, tempo, materia ed energia può quindi emergere da un "quid" che ha la capacità di auto-coscienza. Partendo da questa ipotesi, dovrebbe essere più facile spiegare come lo spazio-tempo e l'energia-materia possano emergere da un quid cosciente che non dover spiegare come la coscienza emerga dalla materia inerte. Infatti, lo spazio e il tempo sono intimamente connessi con la natura dell'osservatore, che a sua volta è profondamente legata alla natura della coscienza.

La fisica contemporanea descrive la realtà fisica usando due teorie incompatibili: la teoria quantistica dei campi (TQC) che spiega gli eventi su piccola scala e la relatività generale (RG) che si occupa di eventi su larga scala. Entrambe le teorie descrivono un universo che è irriducibilmente olistico e dinamico. La TQC dice che il mondo è fatto di campi quantistici e non di particelle-oggetti come pensavamo, e la RG afferma che la distribuzione globale di materia ed energia influenza le proprietà dello spazio-tempo in maniera contro-intuitiva. Quindi la materia, l'energia, lo spazio e il tempo non sono più variabili indipendenti come la fisica classica riteneva. Sono invece variabili interdipendenti.

Queste teorie non sono state ancora riconciliate, nonostante gli enormi sforzi fatti dalla comunità dei fisici per oltre 80 anni. Ancora peggio, non offrono alcuna speranza di spiegare l'esistenza della coscienza che ognuno di noi sperimenta nel suo intimo.

Sono convinto che partendo dai campi quantici inconsci che interagiscono nello spazio-tempo come ci immaginiamo sarà impossibile spiegare la natura della coscienza e unificare la RG e la TQC. Penso che sia essenziale partire da una nuova concezione dello spazio e del tempo che sono elementi comuni a tutti i campi quantistici.

Penso che l'unificazione della fisica e l'unificazione della scienza e della spiritualità potrebbero entrambe essere possibili ipotizzando semplicemente che tutto ciò che esiste sia fatto di unità di consapevolezza (UC) e delle loro organizzazioni, ottenute attraverso ripetuti cicli di percezione-comprensione in uno "spazio delle esperienze", uno spazio completamente diverso dallo spazio fisico, benché correlato con esso.

In questa nuova concezione, ogni UC è un sé indivisibile, unico e consapevole; è un campo che possiede una realtà interiore semantica e una

realtà esteriore simbolica irriducibili. Questo sé ha libero arbitrio e la capacità di comunicare con altre UC (chiamata azione).

Le UC formano un campo di campi indivisibile e dinamico descrivibile con concetti ed equazioni da elaborare che devono però ridursi ai concetti e alle proprietà della TQC quando le dimensioni fisiche sono molto piccole, e ai concetti e alle proprietà della RG quando le dimensioni sono molto grandi.

Questa interezza (il campo dei campi), che chiamo Uno, vuole conoscere se stessa ed evolve senza mai perdere la sua unità, co-creando e co-evolvendo “contenitore” e “contenuto”.

Il nuovo quadro concettuale dovrebbe spiegare perché un universo fisico emerga dalla comunicazione simbolica delle UC nello spazio esperienziale, il risultato della coevoluzione di forme semantiche e di forme simboliche correlate all’autoconoscenza sempre crescente raggiunta dalle UC in costante evoluzione.

Affinché Uno possa conoscere sé stesso, le UC devono comunicare e combinarsi in gerarchie di sé sempre più vaste per rappresentare la loro sempre crescente auto-conoscenza con simboli sempre più complessi.

Ciò che percepiamo come spazio e materia, sono quindi solo le forme simboliche vive che codificano il significato. Uso l’espressione simboli vivi per distinguerli dai simboli astratti che noi usiamo per comunicare, per ragioni che spiegherò in dettaglio in saggi che appariranno a breve su questo sito.

Partendo da questi presupposti fondamentali, il passo successivo sarà quello di creare un nuovo quadro concettuale in grado di spiegare come i concetti di base della fisica emergano da esso, ispirando poi la teoria matematica necessaria per descrivere la natura simbolica della realtà. Questa teoria dovrà contenere la TQC e la RG come casi speciali e dovrà fare nuove previsioni verificabili in quei domini in cui la TQC e la RG sono contemporaneamente valide.

Mi auguro che lo sviluppo di una nuova concettualizzazione venga perseguita con alacrità perché ha il potenziale non solo di unificare la fisica, ma, cosa ancora più importante, potrà ripristinare il significato e lo scopo della vita che l’attuale narrativa scientifica ha cancellato nel momento in cui il concetto di informazione è stato definito indipendentemente dal suo significato.

Sintesi di alcuni capitoli di un'opera divulgativa della Psicobiofisica di Marco Todeschini dal titolo: LE VIE CHE PORTANO ALLA SCIENZA COSMICA UNITARIA, pubblicata negli *Atti dell'Ateneo di Scienze Lettere ed Arti in Bergamo* – Volume XXX – anni 1957-1958-1959 – pubblicato nel 1960

### **Le basi della Psicobiofisica**

In sostanza la mia teoria dimostra che l'Universo è costituito solamente di spazio fluido inerziale i cui movimenti rotanti formano i sistemi atomici ed astronomici che ci appaiono come materia, ed i cui movimenti ondosi, quando colpiscono i nostri organi di senso, suscitano nella nostra psiche, ed esclusivamente in essa, le sensazioni di forza, elettricità, luce, suono, calore, odore, sapore, ecc.

Queste sensazioni per il fatto che sorgono solo in noi, non esistono nel mondo fisico oggettivo, sono apparenze di esso, mentre invece sono realtà psichiche soggettive.

Ne segue la rivelazione che noi viviamo in un mondo buio, silente, atermico, inodore, incolore, insipido e privo anche di forze ed elettricità, ma animato solamente da movimenti continui od alterni di spazio fluido, che solo quando vengono ad infrangersi contro i nostri organi sensori, li pongono in oscillazione e suscitano nella nostra psiche le sensazioni predette.

Ad ogni fenomeno fisico, costituito da un particolare movimento di spazio, corrisponde quindi uno speciale fenomeno psichico, costituito dalla sensazione suscitata nel nostro spirito allorché quel movimento colpisce i nostri organi di senso.

Con equazioni psico-fisiche che generalizzano la legge di inerzia del Newton, ho dimostrato la corrispondenza tra le decelerazioni della materia contro il corpo umano e le sensazioni che sorgono nella psiche, svelando che non è solamente la forza che corrisponde al prodotto della massa per l'accelerazione, ma bensì anche tutte le altre sensazioni sono equivalenti a tale prodotto.

L'enorme importanza di ciò consiste nel fatto che si vengono ad introdurre nella scienza, oltre ai fenomeni fisici oggettivi, anche i corrispondenti fenomeni psichici soggettivi, sinora non considerati, per quanto si manifestano concatenati con i primi e siano perciò innegabili come questi.

Infatti, il suono, ad esempio, è un fenomeno fisico se si considera solo la vibrazione atmosferica silenziosa oggettiva che lo produce; mentre invece è un fenomeno psichico se si considera solo la sensazione acustica soggettiva che sorge nella nostra psiche allorché quella vibrazione silente viene a colpire la membrana del timpano dei nostri orecchi.

Contrariamente a quanto ritenuto sinora i fenomeni psichici (sensazioni) che sorgono nel nostro spirito (spirituali), sono quindi accertabili sperimentalmente quanto quelli fisici (movimenti di materia). Ma con ciò il

metodo di Galilei di voler considerare solo i fenomeni fisici oggettivi, escludendo il soggetto osservatore, risulta inadeguato a descriverci la realtà fisica e deve essere ampliato sino a considerare anche i fenomeni spirituali che in tale soggetto nascono, altrimenti si rischia di attribuire ai fenomeni fisici (movimenti di spazio), qualità che non hanno (sensazioni), proiettando queste ultime come qualità secondarie del mondo oggettivo, mentre invece sono realtà psichiche esclusivamente soggettive.

Infatti, i movimenti di materia solida, liquida, gassosa, o sciolta allo stato di spazio fluido, che si infrangono contro il nostro corpo e ci denunciano i fenomeni fisici, non solo vengono alterati nella loro intensità e frequenza dai nostri organi di senso, ma vengono altresì trasformati in fenomeni di natura spirituale (sensazioni) dalla psiche che li percepisce e valuta sotto questa forma.

Viene così chiarito che solamente quando vi è movimento tra lo spazio fluido e gli organi di senso può sorgere nella psiche una delle sensazioni citate. Ne segue che dalla duplice catena dei movimenti spaziali e degli oscillatori organici rispetto alla psiche, dipendono le qualità delle sensazioni da noi percepite, cioè le qualità secondarie che noi attribuiamo ai fenomeni.

La suddivisione delle onde spaziali in zone e gamme è dovuta alla particolare inerzia di ogni organo di senso ed alla specifica, inerzia di ciascun oscillatore che compone l'organo stesso, apparecchi tutti che vibrando a particolari frequenze, suscitano nella nostra psiche le diverse sensazioni per ogni zona e le diverse loro sfumature per ogni gamma. Le onde spaziali sono di frequenza ed ampiezza crescenti senza alcuna suddivisione e senza alcuna qualità che le distingua, sono onde di un fluido, invisibile, incolore, inodore, insapore, silente, atermico, inelettrico, ecc. Solo quando tali onde colpiscono i nostri organi sensori sollecitano a vibrare quello di cui possono vincere l'inerzia, il quale oscillando, suscita nel nostro spirito la sensazione corrispondente e tutte le sue sfumature (note, colori diversi, ecc.).

Da quanto sopra risulta quindi che la forza, la gravità, il suono, il calore, l'elettricità, la luce, l'odore, il sapore, ecc., sono sensazioni (S) reali che sorgono nell'anima nostra, quando contro i nostri organi di senso vengono ad urtare masse (m) subendo decelerazioni (a); oppure quando vengono ad infrangersi onde di spazio fluido a frequenze speciali (n). Si verificano perciò le seguenti due equivalenze:

$$m a = S \quad h n = S$$

Le quali ci dicono che: *«Ogni decelerazione di masse ed ogni infrangersi di onde contro il corpo umano, suscita nel nostro spirito la corrispondente sensazione S».*

È chiaro che i primi membri delle equazioni soprascritte, contemplano accelerazioni di masse e vibrazioni del mezzo che sono realtà reperibili nel



mondo fisico oggettivo; mentre i secondi membri indicano le corrispondenti sensazioni, che sono realtà reperibili esclusivamente nella nostra psiche.

Ciò pone in evidenza una grave lacuna della fisica e cioè quella di aver considerato che la materia possa produrre intorno a sé solamente dei campi di forze gravitici, elettrici e magnetici; mentre viceversa essa produce anche dei campi luminosi, sonori, termici, saporosi, odoriferi. Ma io ho dimostrato che tutti questi campi, oggettivamente considerati, non sono altro che movimenti continui od alterni di spazio fluido provocati dalla materia nel mezzo ambiente ad essa circostante, movimenti senza alcuna diversità qualitativa tra di loro se non nella varia intensità e frequenza che li distingue. Le loro specifiche qualità sorgono esclusivamente nel nostro spirito allorché quei movimenti vengono ad infrangersi contro i nostri organi sensori.

L'unico campo reperibile oggettivamente è quindi quello spaziodinamico.

### **La tecnologia elettronica del sistema nervoso**

Considerando che i movimenti continui od alterni dello spazio cosmico si infrangono contro il corpo umano che vi è immerso e ne pongono in risonanza gli oscillatori dei vari organi di senso, interessando questo o quello a secondo della intensità e frequenza dell'onda incidente, ho potuto svelare che questo meccanismo si svolge benissimo senza l'introduzione in esso delle sensazioni. In altre parole, queste sensazioni non provengono dal mondo esterno né si formano negli organi sensori, ma vengono suscitate esclusivamente nella psiche, per cui tutta la strumentazione nervosa del corpo umano esplica azioni esclusivamente dinamiche e non psichiche.

Solo tenendo conto di questa realtà, di cui ho date le dimostrazioni sperimentali e teoriche, mi è stato possibile svelare la meravigliosa tecnologia elettronica del sistema nervoso e comprovare che gli organi di senso, di moto e di regolazione, situati alla periferia del corpo umano e collegati tramite linee nervose agli apparati del cervello, sono costituiti e funzionano tutti come impianti teletrasmettenti a filo, azionati da correnti corpuscolari (elettriche).

A questo punto bisogna tener presente di una formidabile realtà, e cioè che avendo io dimostrato che anche l'elettricità è una sensazione irreperibile nel mondo fisico, corpo umano compreso, quando asserisco che essa percorre i nervi ed aziona gli organi relativi, intendo riferirmi non alla sensazione elettrica, ma bensì alle equivalenti decelerazioni di masse corpuscolari provocate dalla catena di urti tra elettroni in corsa e gli atomi del conduttore nervoso, serie di urti che se ha particolari frequenze ed intensità, suscita nel nostro spirito la sensazione speciale che chiamiamo appunto elettricità, mentre se ha altre particolari intensità e frequenze, vi suscita luce, suono, calore, odore, sapore, ecc.

La cosiddetta corrente elettrica, compresa quella che percorre le linee nervose ed aziona gli organi ad esse collegati, non ha quindi oggettivamente considerata nulla di elettrico, essendo una successione rapidissima di urti fra

particelle materiali, e pertanto la chiameremo «corrente corpuscolare» od elettronica.

La tecnologia del sistema nervoso è quindi basata sul dinamismo dei corpuscoli che costituiscono le linee e gli organi, e poiché anche tali corpuscoli (atomi, nucleoni, elettroni) sono formati da sferette di spazio fluido in rapidissima rotazione su sé stesse, ne segue che anche la corrente che percorre i nervi si risolve in ultima analisi in una corrente di elementi rototraslanti di spazio fluido e così anche la fisioneurologia rientra nella spaziodinamica, di cui è un caso particolare.

Con una serie di pazienti indagini sperimentali anatomiche sugli organi nervosi del corpo umano ho potuto ricostruire la loro struttura ed il loro funzionamento e determinarne la precisa tecnologia elettronica, la quale consente nuove modalità e mezzi per più sicure diagnosi e terapie delle innumerevoli malattie che affliggono tanti sofferenti, e permette alla medicina di abbandonare lo empirismo secolare, per diventare una scienza esatta.

I sensi fisiologici sono apparati che trasformano urti di materia esterna in correnti elettriche, le quali suscitano nella psiche le corrispondenti sensazioni. I nervi sono conduttori di elettricità ed i loro neuroni le pile voltaiche di rinforzo delle correnti di linea. La materia grigia della spina dorsale è la centrale elettrica di alimentazione di tutti gli organi e circuiti del sistema nervoso. Il cervelletto è risultato un complesso di telepuntatori automatici ed a comando per orientare l'asse degli organi bilaterali di senso e di moto verso una determinata direzione. Il cervello infine è la centrale suprema in cui sono disposti tutti gli apparati riceventi delle correnti provenienti dagli organi di senso periferici; tutti gli apparecchi trasmettenti delle correnti destinate a teleazionare gli organi di moto periferici; tutti i dispositivi ipofisari per la regolazione automatica delle varie glandole secretive e dei corpuscoli periferici che presiedono alle varie funzioni vegetative; nonché i quattro centri psico-fisici nei quali la psiche ha le sensazioni comuni, quelle del linguaggio orale e scritto e quello dal quale comanda gli organi di moto.

La psiche, quindi, ha sede di percezione ed azione in questi quattro centri cerebrali, perché solo in essi arrivano le correnti elettriche provenienti da tutti gli organi di senso che essa trasforma in sensazioni; solo da essi partono a raggiera verso la periferia le linee nervose atte a trasmettere le correnti elettriche per azionare gli organi di moto periferici dietro il di lei comando.

La psiche, quindi, è il comandante supremo del corpo umano, e, stando davanti agli apparecchi cerebrali, si serve dei ricevitori ivi collocati per avere sensazioni che la informano sul mondo fisico esterno, e si serve dei trasmettitori per manifestarsi in esso con movimenti; perché noi non possiamo esprimere il nostro pensiero, né compiere azioni, se non muovendo qualche parte del nostro corpo.

Ma poiché ho potuto trovare le dimostrazioni che le sensazioni sono irreperibili nel mondo fisico al quale appartiene anche la materia cerebrale, bisogna convenire che esse devono sorgere in un organo immateriale, cioè

spirituale. La psiche quindi si identifica con l'anima, e le sensazioni ed i movimenti volontari sono sue esclusive attività, e costituiscono le prove sperimentali dirette della di lei esistenza, per modo che possiamo ampliare il motto di Cartesio «*Cogito ergo sum*», in quest'altro molto più preciso e significativo: «*Ho sensazioni e moti volontari e quindi ho un'anima di natura spirituale*».

### **Le prove scientifiche del mondo spirituale**

Immateriale, cioè spirituale. Ecco un punto da chiarire. Tutta la materia, anche la particella più piccola, occupa spazio. Lo spirito e tutte le entità ed attività spirituali, non essendo per definizione materiali, non devono occupare spazio, pur durando nel tempo. Così ad esempio il suono, la luce, il calore, l'odore, il sapore, le forze, l'elettricità, essendo sensazioni soggettive non occupano spazio, benché le vibrazioni materiali del mondo oggettivo che suscitano in noi tali sensazioni occupino spazio. Anche il pensiero, essendo una combinazione di ricordi di tali sensazioni, non occupa spazio, pur durando nel tempo. Non si può infatti riempire una bottiglia di pensiero, né di luce, né di suono, né di forze, ecc., né si può vedere l'anima col microscopio e prenderla con le pinzette, come pretenderebbero certi positivisti.

Insomma, io ho date le dimostrazioni che esistono entità materiali che occupano spazio e durano nel tempo come la materia ed i suoi movimenti, ed entità che durano nel tempo senza occupare spazio, come ad esempio le sensazioni e l'anima umana. Questa, infatti, essendo immateriale non può avere che sensazioni immateriali, che assieme al pensiero sono le attività con le quali essa ha coscienza di se stessa e del mondo che la circonda.

Tali dimostrazioni le ho colte in tre campi diversi: in quello filosofico, in quello fisico-matematico, ed in quello anatomico.

Nel campo filosofico, ho considerato che nell'urto di due masse si può manifestare a noi forza, suono, calore, luce, elettricità, entità che non esistevano prima dell'urto nei due corpi e perciò questi non possono dare dopo quello che prima non avevano. Nelle due masse, infatti, sono reperibili esclusivamente le loro accelerazioni e quelle degli atomi ed elettroni che le costituiscono.

Con equazioni matematiche ho dimostrato poi che la massa urtante non può trasmettere a quella urtata forza, suono, calore, luce, elettricità, perché ciò porta all'assurdo matematico che la forza motrice sia uguale ad una forza d'inerzia doppia, oppure all'assurdo fisico che da una forza motrice minore se non possa creare una maggiore. Così ad esempio: la forza alterna che fa vibrare una campana è pari a quella trasmessa alle molecole dell'aria circostante per imprimere loro l'accelerazione alterna corrispondente.

Quella forza, quindi, non ha prodotto che oscillazioni molecolari e non il suono corrispondente, che richiede un'altra forza uguale a quella consumata

per produrre l'oscillazione del mezzo (aria). Bisogna quindi convenire in base al calcolo, che nei corpi urtantesi è reperibile una sola delle due grandezze: o l'accelerazione delle masse, oppure le equivalenti forze, suono, calore, luce, elettricità, ecc. E poiché prima, durante e dopo l'urto noi troviamo le masse e le loro accelerazioni, bisogna convenire che le manifestazioni qualitative citate sorgono esclusivamente in noi sotto forma di sensazioni a causa delle decelerazioni che le masse urtate trasmettono al mezzo ambiente (aria o spazio fluido), e questo ai nostri organi di senso. Ciò è confermato dal fatto che le decelerazioni materiali debbono prima esercitarsi contro gli organi del corpo umano per far sorgere in noi le corrispondenti sensazioni. Decelerazioni materiali e sensazioni non sono quindi contemporanee ed entrambe collocate nel mondo oggettivo, ma bensì accadono in successione di tempi, come cause oggettive ed effetti soggettivi corrispondenti.

E' questa una realtà inoppugnabile perché basata sul rigore dell'epistemologia filosofica, e sulla precisione di equazioni fisicomatematiche che contemplano il bilancio delle forze in gioco. Essa ci assicura che tutti i fenomeni fisici si possono ridurre ad uno solo: (movimento ed urto di masse (principio unifenomenico del mondo fisico), e, che tali urti, a seconda della loro intensità e frequenza, suscitano nella nostra psiche sensazioni varie, compresa quella di forza (principio polifenomenico del mondo spirituale). Ne segue che il corpo umano, non può ricevere dall'esterno sensazioni che non ci sono, né crearle in proprio nella materia cerebrale, perché anche questa appartiene al mondo fisico ove tali sensazioni sono irreperibili, esse sono quindi immateriali, ed appartengono ad un mondo immateriale, cioè spirituale, che dura nel tempo, ma non occupa spazio.

A tale risultato sono giunto anche partendo dal campo anatomico. Infatti, questo ci assicura che le linee nervose di tutti gli organi periferici di senso trasmettono al cervello esclusivamente delle correnti elettriche. Se noi invece percepiamo delle sensazioni di forza, luce, suono, calore, sapore, odore, ecc., vuol dire che in tali centri deve esistere un'entità (psiche) che trasforma tali correnti in sensazioni. Ma se tale psiche fosse costituita di materia, questa ricevendo urti corpuscolari, non potrebbe che trasmetterli alle proprie particelle costituenti. Poiché invece essa trasforma tali urti in sensazioni, vuol dire che non è costituita di materia, è immateriale, cioè eli natura spirituale.

L'enorme importanza di queste tre dimostrazioni sta nel fatto che per la prima volta si è riusciti a dimostrare con argomenti esclusivamente fisicomatematici e sperimentali l'esistenza in noi di un'anima spirituale.

In base a questa certezza, si può ora rispondere ad una domanda che può essere sorta: «Da chi riceve e come conserva il moto rotatorio l'elettrone, pietra basilare della materia?» I fisici da Galilei ad Heisenberg non hanno risposto a tale quesito di pertinenza esclusiva della scienza. Orbene io rispondo così: «Gli elettroni sono sferette di spazio in rapidissima rotazione su sé stesse. Le forze che imprimono e mantengono questo movimento, sono immateriali, e perciò provengono dal mondo spirituale». All'origine,

l'Universo era un'immensa distesa di spazio fluido immobile. Ad esso sono state applicate da parte del mondo spirituale, tante coppie di forze che hanno provocato la rotazione di piccole sfere di spazio, le quali per attrito hanno trascinato in rotazione strati sferici concentrici di spazio, generando così i campi rotanti centro-mossi dei positroni e degli elettroni, a secondo del senso di rotazione.

Positroni ed elettroni, attraendosi tra di loro, hanno formato i nucleoni, e questi gli atomi, e questi le molecole, e così via.

Le forze del mondo spirituale applicate e mantenute allo spazio fluido ne hanno prodotto quindi tutti i movimenti nei quali abbiamo visto si identificano tutti i fenomeni fisici. La conservazione della quantità di moto in questo mondo è quindi dovuta alla conservazione dell'equivalente impulso delle forze corrispondenti da parte del mondo spirituale. Più chiaramente, nell'Universo il movimento dello spazio (materia disgregata) si può solamente trasferire da un punto all'altro, ma non si può né creare, né distruggere, poiché la quantità di moto in un sistema isolato come l'Universo, resta quella che è, resta costante. Bisogna quindi convenire che il moto è stato immesso nell'Universo da una causa esterna ad esso. La causa è costituita dalle forze immateriali del mondo spirituale e la loro permanente applicazione nel tempo, provoca la costanza della quantità di moto totale dell'Universo. La causa prima del movimento essendo esterna al Cosmo, è quindi trascendente, ed essendo immateriale, è di natura spirituale.

L'aver tratto questi risultati esclusivamente col rigore del metodo sperimentale e matematico, è di importanza immensa nel campo scientifico, filosofico e teologico, perché si giunge alla certezza comprovata dai fatti, dell'esistenza dell'anima umana, del mondo spirituale e di un Dio trascendente.

In realtà solamente dal mondo spirituale e dell'anima umana possono essere emesse le forze. La volontà di Dio è manifesta nelle leggi che coordinano e dirigono tali forze a muovere lo spazio in quei particolari modi atti a produrre tutti i fenomeni del mondo inorganico ed organico, corpo umano compreso, in modo che essi conseguano le finalità particolari e di insieme che Egli desidera, finalità che ogni giorno l'uomo va sempre più riscontrando in ogni cosa. L'anima umana invece, pur non potendo infrangere le leggi fisiche, può sfruttarne la conoscenza per il suo benessere materiale o spirituale, o per fini nettamente opposti, avendo essa il libero arbitrio di usare la strumentazione organica del corpo umano posta a sua disposizione, nel modo che crede.

Seguendo poi la catena degli indici irreversibili delle finalità che dagli astri scende agli esseri dei regni minerale, vegetale, ed animale, sino al corpo umano, ho dimostrato che lo scopo dell'Universo risulta quello di consentire l'esperienza terrena dell'anima umana. Universo e corpo umano risultano così mezzi di difesa per l'anima umana. Ma dal fatto che ogni mezzo di difesa implica una intelligenza che lo abbia ideato, costruito e coordinato in modo

che ogni sua parte e nel complesso risponda a quei precisi scopi di difesa automatica o comandata che gli vengono riscontrati, si deduce che l'esistenza dell'Universo e del corpo umano dimostrano quelli di una Mente di sapienza cosmica che li ha ideati, creati e li mantiene nel tempo. Ne segue ancora che poiché ogni mezzo di difesa a comando implica un'intelligenza che lo usi, l'esistenza del corpo umano in azione, dimostra quella dell'anima umana che lo guida.

Tale anima ha la facoltà non solo di percepire sensazioni per conoscere il mondo, non solo di far compiere moti volontari al corpo al fine di conservarlo in vita; ma anche la facoltà di ricordare quelle sensazioni, combinarle variamente per formare il pensiero, comprendere, ideare ed esprimersi in linguaggio convenzionale orale, scritto o figurato, così da giungere al raziocinio astratto che le consente di intendere i fenomeni e le leggi relative, e di giungere soprattutto a capire l'esistenza di se stessa, del mondo spirituale e di Dio.

Da ciò appare chiaro che la scienza vera ci porta non solo a soddisfare la nostra legittima sete di conoscere, non solo ci consente di trarre dai suoi principii applicazioni pratiche per il nostro benessere materiale, ma altresì ci svela nell'infinita genialità di ogni cosa, nelle leggi precise che dominano i fenomeni e nell'ordine supremo del cosmo, l'opera e l'esistenza di un Creatore.

Legittimamente quindi, io propugno di estendere il metodo sperimentale di Galilei dai fenomeni fisici oggettivi a quelli biologici e psichici correlativi che sorgono nel soggetto osservatore, perché ho dimostrato che solamente per tale via si riesce a spiegare ciascuno di essi, le loro relazioni reciproche e di insieme, risolvendo la crisi della scienza. Solamente per tale via si raccolgono le dimostrazioni, esclusivamente scientifiche, dell'esistenza dell'anima umana, del mondo spirituale e di Dio, che riportano la scienza alla sua nobile tradizione di ricostruire il Divino disegno unitario del Creato.

Il Link a cui collegarsi per vedere il video dell'intervista a Federico Faggin:

<https://cdn.jwplayer.com/previews/3j8pCIK3-mupcIcQk>

