

INTERSEZIONI

Presso questa Editrice:

Federico Faggin, Paolo Scquizzato, Paolo Gamberini,
Annamaria Corallo, Luciano Locatelli, *Resurrezione. Fisica
quantistica, teologia e mistica a confronto*

FEDERICO FAGGIN – ENRICO FACCO
ERICA FRANCESCA POLI – DEBORA RIENZI
ALESSANDRO BARBAN

COSCIENZA CONOSCENZA E INFORMAZIONE QUANTISTICA

Alla radice dell'Essere

Prefazione di Claudia Fanti

Postfazione di Elizabeth Green



© Il Segno dei Gabrielli editori 2026
Via Cengia 67
37029 San Pietro in Cariano (Verona)
tel. 045 7725543
info@gabriellieditori.it
www.gabriellieditori.it

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta con sistemi elettronici, meccanici o altro senza l'autorizzazione scritta dell'Editore.

Prima edizione Maggio 2026

ISBN cartaceo 978-88-6099-659-6
ISBN ebook 978-88-6099-660-2

Stampa
Grafiche VD srl (Città di Castello – PG), Maggio 2026

Progetto copertina: Gabrielli editori

*Io temo tanto la parola degli uomini.
Dicono tutto sempre così chiaro:
questo si chiama cane e quello casa,
e qui è l'inizio e là è la fine.
E mi spaura il modo, lo schernire per gioco,
che sappian tutto ciò che fu e sarà;
non c'è montagna che li meravigli;
le loro terre e giardini confinano con Dio.
Vorrei ammonirli, fermarli: state lontani.
A me piace sentire le cose cantare.
Voi le toccate: diventano rigide e mute.
Voi mi uccidete le cose.*
Rainer Maria Rilke

*C'è un canto che dorme in ogni cosa,
in ogni cosa che dorme e sogna,
e il mondo si leva a cantare,
basta trovare la parola magica.*
Joseph von Eichendorff

Indice

<i>Coscienza e Conoscenza, una premessa</i> di Stefano Olcese	9
CLAUDIA FANTI	
<i>Come fili di una tela</i> Prefazione	13
FEDERICO FAGGIN	
<i>Natura ed evoluzione della conoscenza</i>	25
Non siamo macchine	25
Tutto è sfumato	28
Un mondo da esplorare	31
Il collasso della funzione d'onda come una decisione di libero arbitrio	33
L'interiorità dell'universo	36
ENRICO FACCO	
<i>La coscienza, l'inconscio, e la teoria neurofenomenologica dei tre mondi</i>	41
Il pensiero occidentale e la psiche	42
La coscienza e le neuroscienze	44
L'inconscio, il convitato di pietra	48
La teoria neurofenomenologica dei tre mondi	53
ERICA FRANCESCA POLI	
<i>Per insufficienza di prove: assolvere il Trascendente nella Conoscenza</i>	61
La metafisica delle cose	62

Né scientismo, né spiritualismo	66
Un inconscio biologico	68
Il salto della soggettività	70
Apprendere, ricercare, conoscere: verso una epistemologia della relazione	72
In ognuno di noi una scintilla di infinito	77
La mistica, una logica di unione	82
DEBORA RIENZI	
<i>Sapienza originaria. Ineffabilità dell'Uno, tra Bibbia e filosofia antica</i>	87
Alla radice esperienziale della sapienza biblica	87
La via pratica della sapienza filosofica	91
Il processo di conoscenza nell'esperienza di Gesù di Nazaret	93
L'Uno ineffabile	97
ALESSANDRO BARBAN OSB Cam	
<i>La coscienza dell'inter-essere. Tutto incredibilmente vero, straordinario e meraviglioso</i>	101
L'essere è essere-in-relazione	104
Il vuoto e l'invisibile	107
La questione della coscienza	110
ELIZABETH GREEN	
<i>Coscienza e conoscenza nella relazione con la natura</i>	
Postfazione	113
Al principio	115
La Saggezza non chiama?	116
Io sono la vite	119
Che le nostre mani hanno toccato	121
NOTE SUGLI AUTORI	127
Associazione Liberare l'Uomo	132

Coscienza e Conoscenza, una premessa

Ogni essere umano è chiamato, prima o poi, a porsi una domanda fondamentale – *Chi sono io?* –, da cui scaturiscono tutte le altre domande sul senso di questa nostra esistenza, attraverso le quali ciascuno di noi diventa protagonista di un cammino di ricerca e quindi di un percorso progressivo di conoscenza.

Ed è proprio la conoscenza – che si nutre delle proprie esperienze di vita, delle scoperte e del sapere degli altri, della propria intuizione e della riflessione (il pensiero che valuta, riordina secondo logica e attribuisce un senso, pur provvisorio, alle cose e agli eventi) – la condizione necessaria di ogni processo di umanizzazione individuale e sociale.

Nel processo di crescita umana la conoscenza, a sua volta, nutre e sviluppa lo stato di coscienza personale, attraverso salti successivi di consapevolezza e tentativi, parziali e mai definitivi, di risposta alle domande di senso.

Attraverso il processo di conoscenza – che per sua natura ha bisogno di rinnovarsi con continuità e non giunge mai a una meta definitiva (anzi più ci si inoltra in un percorso di conoscenza più si sperimenta di non sapere, anche perché l'orizzonte della ricerca progressivamente si dilata) – si impara a stare a proprio agio in un sistema evolutivo indeterminato, oltre quell'istintivo e primitivo “stato di paura” e quel “bisogno di sicurezza” in cui molte persone tendono a fermarsi e a chiudersi.

Pertanto non c'è coscienza senza conoscenza. Ma andremo a scoprire che un tale processo, vitale ed evolutivo, è universale, in quanto certamente appartiene a ogni essere umano, ma nel contempo anche alle altre forme di vita, all'intera realtà cosmi-

ca e, prima di tutto, all'Uno, la Fonte Originaria, la Coscienza Universale, quella Misteriosa Energia, luminosa e amante, diffusa e presente ovunque (ma non-locale, secondo l'intuizione di Federico Faggin), che fa sì che, dall'interno, tutto esista e si faccia.

La conoscenza non ha solo a che fare con l'Essere, nel senso di Esistere, e quindi con la Vita, ma anche con la qualità della vita, sia quella personale che quella sociale.

L'ignoranza – che è il contrario della conoscenza – può produrre effetti molto negativi nelle nostre società, favorendo – per scarsa autonomia e mancanza di spirito critico – il culto dell'uomo forte con i conseguenti processi di sottomissione e di sfruttamento.

A livello personale, l'ignoranza può indurre percorsi di stasi esistenziale – ben evidenziata dalla comune espressione “si è sempre fatto così” –, di insicurezza, di paura e fatalismo, di cessione della propria libertà e di sostanziale infelicità.

La conoscenza, al contrario, apre percorsi vitali e di libertà.

Ma occorre scoprire nuovi punti di vista e generare nuove prospettive, tentare risposte non convenzionali – nuove e più profonde – alla domanda *Chi sono io?*, uscire dall'attuale paradigma, statico e dualistico, di lettura della realtà che, per fortuna, va progressivamente implodendo per aprire nuovi percorsi interpretativi del reale, verso una visione dinamica, olistica e di profonda interrelazione tra tutto il vivente e tutte le cose.

Conoscenza e relazione costituiscono, insieme, i fondamenti di ogni autentico processo di esistenza e umanizzazione.

In queste pagine il grande tema della coscienza e della conoscenza viene affrontato in un dialogo fecondo e convergente tra *scienza* e *spiritualità*.

Alla luce dei diversi ambiti della scienza contemporanea – dalla fisica e informazione quantistica alle scienze della psiche e alle neuroscienze – e alla luce delle diverse tradizioni spirituali – bibliche, orientali, mistiche ed eco-teologiche – il testo affronta il tema della conoscenza come processo universale, che attiene in qualche modo al “divino”, ovvero all'Uno, ma anche

come percorso di crescita e maturazione di ogni essere umano in relazione al Tutto e agli altri.

I testi che sono proposti in questo libro sono il frutto di un lavoro di ricerca promosso dall'Associazione Liberare l'Uomo di Treviso (2025) tramite un confronto interdisciplinare tra figure di grande competenza, tutte impegnate in una intensa attività di ricerca:

Federico Faggin – fisico, inventore, imprenditore, autore di una nuova teoria scientifica sulla coscienza, a partire dalla fisica quantistica;

Enrico Facco – medico, professore di anestesiology all'Università di Padova;

Erica Francesca Poli – medico psichiatra, psicoterapeuta;

Debora Rienzi – teologa, poetessa, scrittrice;

Alessandro Barban – teologo, già priore generale dei camaldolesi;

Elizabeth E. Green – teologa eco-femminista, pastora battista (*Postfazione*).

Il mio e nostro ringraziamento va, innanzitutto, agli autori e alle autrici sopra indicati e alla casa editrice Gabrielli per la rinnovata fiducia che ha condotto alla pubblicazione di questo secondo testo a più voci.

Ma in particolare vogliamo ringraziare la carissima amica Claudia Fanti, che con passione e professionalità ha curato la ricomposizione di alcuni testi e la redazione editoriale del libro e ha accettato di scriverne l'illuminante *Prefazione*.

Un sincero ringraziamento va anche al caro amico Lorenzo Pellizzari, astrofisico, per la revisione scientifica dei testi di Federico Faggin.

Stefano Olcese
Presidente dell'Associazione Liberare l'Uomo

CLAUDIA FANTI

Come fili di una tela

Prefazione

È difficile immaginare qualcosa di più denso, rilevante ed evocativo del titolo del libro che avete tra le mani: le grandi domande sul significato del nostro breve, appassionante e turbolento passaggio su questo pianeta attraversano in pieno proprio i temi della coscienza, della conoscenza e dell'informazione quantistica.

L'enigma della coscienza

Cominciamo dalla coscienza, la cui definizione è già di per sé un compito arduo, come mette in guardia Enrico Facco, evidenziandone le «ineludibili implicazioni psicologiche, filosofiche, antropologiche e religiose». Definita non a caso dal filosofo David Chalmers il “problema difficile”, la coscienza è un enigma non solo per le neuroscienze, ma per la scienza in generale (che pure, prima dell'avvento della fisica quantistica, l'ha condannata a lungo a un ruolo marginale, concentrandosi prevalentemente sullo studio dei fenomeni misurabili e delle leggi che li governano). Perché, nonostante la mole imponente di nuovi dati raccolti grazie alle moderne tecnologie, nessuna ipotesi sul perché ci sia e cosa sia quel fenomeno, pure così straordinariamente familiare per ciascuno di noi, che chiamiamo coscienza è riuscita a raccogliere un vero consenso.¹

¹ Ne parlo più estesamente nel capitolo “Coscienza” del mio libro *A casa nel cosmo. Per una nuova alleanza tra spiritualità e scienza*, Gabrielli editori, 2025.

In realtà, la risposta di gran lunga maggioritaria fornita dai neuroscienziati è che i fenomeni della coscienza sarebbero causati da attività della materia cerebrale. Che, cioè, funzioniamo come macchine: macchine biologiche appena caratterizzate da una straordinaria complessità. Che la coscienza, insomma, è un'illusione, come lo è il libero arbitrio. Eppure, come ha scritto il filosofo Alva Noë, «dopo decenni di sforzi comuni da parte di neuroscienziati, psicologi e filosofi, l'unico punto che sembra rimanere non controverso circa il ruolo svolto dal cervello nel renderci coscienti, ossia il modo in cui esso dà origine alle sensazioni, ai sentimenti e alla soggettività, è che non ne sappiamo nulla».²

Verteva proprio su tale questione la scommessa fatta da Chalmers nel 1998 con il neuroscienziato tedesco-statunitense Christof Koch, convinto che, grazie al ritmo vertiginoso del progresso scientifico, entro 25 anni da allora il meccanismo attraverso il quale i neuroni nel cervello producono la coscienza sarebbe stato finalmente svelato. Alla scadenza del periodo concordato, nel 2023, in occasione della riunione annuale dell'Associazione per lo Studio Scientifico della Coscienza alla New York University, nessuno nella comunità scientifica aveva avuto tuttavia da obiettare sul fatto che la ricerca sia ancora lontana da un risultato definitivo. E che, dunque, fosse Chalmers a dover riscuotere la vincita (una cassa di porto).

In tanti, però, concordano con Koch: «Via via che acquisiremo una comprensione sempre più profonda del cervello – scrive il fisico statunitense Brian Greene –, il problema difficile della coscienza sparirà lentamente. Anche se oggi è misteriosa, l'esperienza interiore a poco a poco arriverà a essere considerata una conseguenza diretta delle attività fisiologiche del cervello».³

² A. NOË, *Perché non siamo il nostro cervello. Una teoria radicale della coscienza*, Raffaello Cortina Editore, 2010, p. 4.

³ B. GREENE, *Fino alla fine del tempo. Mente, materia e ricerca di significato in un universo in evoluzione*, Einaudi, 2022, p. 145.

Ma per quanto sia sostenuto da un gran numero di scienziati, il fisicalismo ha anche critici illustri. La lista è lunga. C'è il neurofisiologo e filosofo australiano John Carew Eccles, premio Nobel per la Medicina e la Fisiologia nel 1963, che ne parlava come di «una ben trincerata ortodossia materialista, filosofica e scientifica, che è ferma a difendere i suoi dogmi con una autoesaltazione a mala pena raggiunta anche ai vecchi tempi del dogmatismo religioso».⁴ C'è il filosofo Thomas Nagel, che già nel suo articolo del 1974 “Cosa si prova ad essere un pipistrello?” sosteneva l'irriducibilità della coscienza all'attività cerebrale e che, nel suo libro *Mente e Cosmo*, invita ad «abbandonare completamente il materialismo scientifico, incapace di offrire una base completa per comprendere il mondo dell'esistenza umana».⁵ C'è ancora Alva Noë, convinto che i neuroscienziati, nel tentativo di superare la concezione della coscienza come qualcosa di immateriale, siano soltanto riusciti a sostituire un mistero con un altro. O il filosofo e informatico olandese Bernardo Kastrup, il quale fa notare che, esattamente come il cervello, anche il computer «ha una struttura, delle funzioni e un'attività», ma i suoi calcoli interni «non sembrano affatto associati a un'esperienza interiore».⁶ C'è il cardiologo e ricercatore olandese Pim van Lommel, noto per le sue ricerche sulle esperienze ai confini della morte, secondo cui il cervello facilita indubbiamente la coscienza, ma è assai improbabile che possa generarla: «sta diventando sempre più evidente – afferma – che l'attività cerebrale in sé non è in grado di spiegare la coscienza».⁷ E ci sono gli autori di questo libro, come Enrico Facco, che definisce il monismo materialista «una posizione dissociativa autocontraddittoria», e Federico Faggin,

⁴ <https://disf.org/john-eccles>.

⁵ T. NAGEL, *Mente e cosmo. Perché la concezione neodarwiniana della natura è quasi certamente falsa*, Cortina Editore, 2015.

⁶ Cit. in S. ALLIX, *La morte non esiste. Un'inchiesta scientifica. Un viaggio spirituale. Le prove della vita oltre la vita*, HarperCollins, 2024, p. 40.

⁷ P. VAN LOMMEL, *Coscienza oltre la vita. La scienza delle esperienze di premorte*, Edizioni Amrita, 2016, p. 189.

fortemente critico, come torna a ripetere anche in questo libro, nei confronti dell'idea – alla base di quella «forma di religione dogmatica» che è lo scientismo – che esista solo quello che si misura nello spazio-tempo.

Il fisicalismo dominante, insomma, non occupa tutta la scena. Come infatti sottolinea Facco, «stanno lentamente guadagnando terreno» le teorie quantistiche della coscienza come la *Orchestrated Objective Reduction* (Orch-Or) di Penrose e Hameroff, in base a cui la coscienza emergerebbe da processi quantistici all'interno dei microtubuli nelle cellule neurali, e, naturalmente, la *Operational Probabilistic Theory* (Opt) di D'Ariano e Faggin. E si sta affacciando un'altra affascinante, benché minoritaria, ipotesi, sostenuta in vario modo e in diversa misura dai neuroscienziati e premi Nobel Charles Sherrington e John Eccles, dal neurochirurgo Wilder Penfield, dal neurofisiologo e premio Nobel Roger Sperry, dal medico e scienziato Robert Lanza, da Pim van Lommel e, appunto, da Federico Faggin: quella – su cui quest'ultimo si sofferma nuovamente nelle pagine che seguono – che ribalta la prospettiva, affermando che è la coscienza a creare la realtà materiale, non viceversa. Quella secondo cui il cervello ha, sì, la funzione di facilitare la coscienza – il cui contenuto dipende in larga misura dall'attività neuronale – ma non di produrla.

Un tema, quello del “problema difficile”, tornato fortemente alla ribalta anche in relazione al dibattito sull'Intelligenza artificiale (IA), spesso e volentieri legato proprio alla domanda rispetto alla possibilità di una IA dotata di coscienza. Un dibattito che in realtà non nasce oggi: basti pensare al supercomputer di nome Hal 9000 in *2001 Odissea nello spazio* di Kubrick, del 1968, o, ancora prima, alle leggi della robotica di Asimov, negli anni Quaranta.

Ma una macchina potrà mai diventare cosciente? Se, come ritiene la maggior parte dei neuroscienziati, la mente è riducibile al cervello, il cui operato, a sua volta, dipende dalle leggi fisiche, nulla impedisce all'Intelligenza artificiale di raggiungere un giorno un tale livello di complessità da acquisire consapevo-

lezza di se stessa: «collegate un numero sufficiente di neuroni e, superata una soglia di complessità, la coscienza nascerà più o meno automaticamente», commenta il biologo statunitense Stuart Kauffman riguardo alla tesi, su cui non nasconde i suoi dubbi, «secondo cui una rete sufficientemente complessa di elementi computazionali diventerà spontaneamente cosciente».⁸ Il noto futurologo e scienziato informatico Raymond Kurzweil si è spinto persino a predire che un computer dimostrerà di possedere una mente (intelligenza, autocoscienza, ricchezza emozionale) indistinguibile da quella umana entro il 2029.

Ma esistono anche molte voci contrarie. Non solo quella di Faggin, convinto che i computer siano «privi di valore, incluso quello di controllarci», cosicché, «se l'IA si rivolterà contro di noi», lo farà unicamente nella misura in cui «gli esseri umani l'avranno programmata e istruita per farlo»,⁹ ma anche quelle, per citare solo qualche nome, del celebre matematico Roger Penrose, la cui già citata teoria Orch-Or (“Riduzione obiettiva orchestrata”), elaborata insieme a Stuart Hameroff, presenta peraltro anche alcuni punti di contatto con quella di Faggin, rispetto per esempio alla natura quantistica della coscienza; del fisico sperimentale Roberto Battiston, secondo cui «l'IA è una macchina stupida come un sasso, ma potente come una valanga»;¹⁰ della fisica specializzata in neuroingegneria e robotica Maria Chiara Carrozza; del medico e neuroscienziato Marcello Massimini; dell'esperto di intelligenza artificiale e robotica Paolo Traverso e anche dello psichiatra e neuroscienziato Giulio Tononi, autore della Teoria dell'informazione integrata (o IIT) che è tra le più accreditate – per quanto anch'essa molto contestata – per spiegare “il problema difficile” della coscienza.

⁸ S. KAUFFMAN, *Reinventare il sacro*, Codice edizioni, 2022, p. 208.

⁹ F. FAGGIN, *Oltre l'invisibile. Dove scienza e spiritualità si uniscono*, Mondadori, 2024, p. 250.

¹⁰ www.wired.it/article/ai-coscienza-empatia-intelligenza-artificiale-generativa.