



# LA NATURA DELLA CONSAPEVOLEZZA

**Federico Faggin**

Federico and Elvia Faggin Foundation

27 APRILE 2018, ORE 10.15

AUDITORIUM DANILO MAINARDI

VIA TORINO 155, 30170 VENEZIA MESTRE



## LA NATURA DELLA CONSAPEVOLEZZA

### Federico Faggin

Federico and Elvia Faggin  
Foundation

Durante gli ultimi cent'anni, la scienza ha fatto enormi progressi nella comprensione della realtà fisica, ma la consapevolezza rimane tuttora un mistero. Nella nostra esperienza, la realtà ha un aspetto interno soggettivo e un aspetto esterno oggettivo. Secondo il materialismo scientifico, la consapevolezza deve emergere come proprietà della materia, ma nessun scienziato ha mai dato una spiegazione plausibile di come segnali elettrici o biochimici possano creare consapevolezza. Federico Faggin, che ha studiato la natura della consapevolezza da circa trent'anni, presenterà un modello della realtà in via di sviluppo dove la consapevolezza è una proprietà irriducibile della natura. Secondo questo modello, la realtà ha due facce co-emergenti: la realtà interna semantica e la realtà esterna simbolica, e le due realtà sono correlate e co-evolvono. In questo modello, la complessità degli organismi viventi del nostro pianeta riflette la conoscenza di sé dell'ecosistema raggiunta attraverso l'interazione simbolico-semantica di una gerarchia di entità consapevoli.

## FEDERICO FAGGIN

Federico Faggin è nato a Vicenza nel 1941 e si è laureato in fisica all'Università di Padova nel 1965. Nel 1968, Faggin diresse lo sviluppo della tecnologia MOS Silicon Gate e progettò il primo circuito integrato commerciale con silicon gate al mondo, lavorando alla Fairchild Semiconductor in Palo Alto, California. La tecnologia MOS Silicon Gate fu adottata in tutto il mondo e rese possibili le memorie non-volatili, le memorie RAM dinamiche, i sensori CCD, e i microprocessori. Nel 1970, Faggin fu impiegato all'Intel dove fu capo dello sviluppo del primo microprocessore al mondo, il 4004. Manager di un dipartimento di Ricerca e Sviluppo, Faggin progettò più di 25 circuiti integrati tra cui spiccano l'8008, il primo microprocessore a 8-bit al mondo, e l'8080, il primo microprocessore a 8-bit ad alta velocità.

Nel 1974, Faggin cofondatore e CEO della Zilog, Inc. e co-inventore del microprocessore Z80, uno dei microprocessori di più alto successo al mondo, ancora in produzione nel 2018. Nel 1986, Faggin co-fondatore della Synaptics, Inc., dove furono creati i primi touchpad e touchscreen. La Synaptics è quotata in borsa e dedicata all'interfaccia tra uomo e computer. Faggin CEO della Synaptics dal 1987 al 1999 e Chairman dal 1999 al 2009. Dal 2003 al 2008, Faggin CEO della Foveon, Inc., una startup dedicata ai sensori d'immagine e sistemi di fotografia digitale. Dal 2011 ad oggi, Federico Faggin è il Presidente della Federico and Elvia Faggin Foundation, un'organizzazione non-profit per lo studio scientifico della consapevolezza.

Faggin ha ricevuto molti premi. Tra questi, il Marconi Prize (1988), l'IEEE W. Wallace McDowell Award (1994), il Kyoto Prize (1997), e la 2009 National Medal for Technology and Innovation dal Presidente Barak Obama. Faggin ha anche ricevuto due PhD onorari e 6 lauree ad honorem. Nel 1996, Faggin fu indotto nella National Inventor's Hall of Fame in Washington D.C.