

Federico Faggin: “L’amore è l’unico significato”. L’inventore del microprocessore insegna ai ragazzi cosa conta davvero

Pubblicato: Giovedì 16 Ottobre 2025



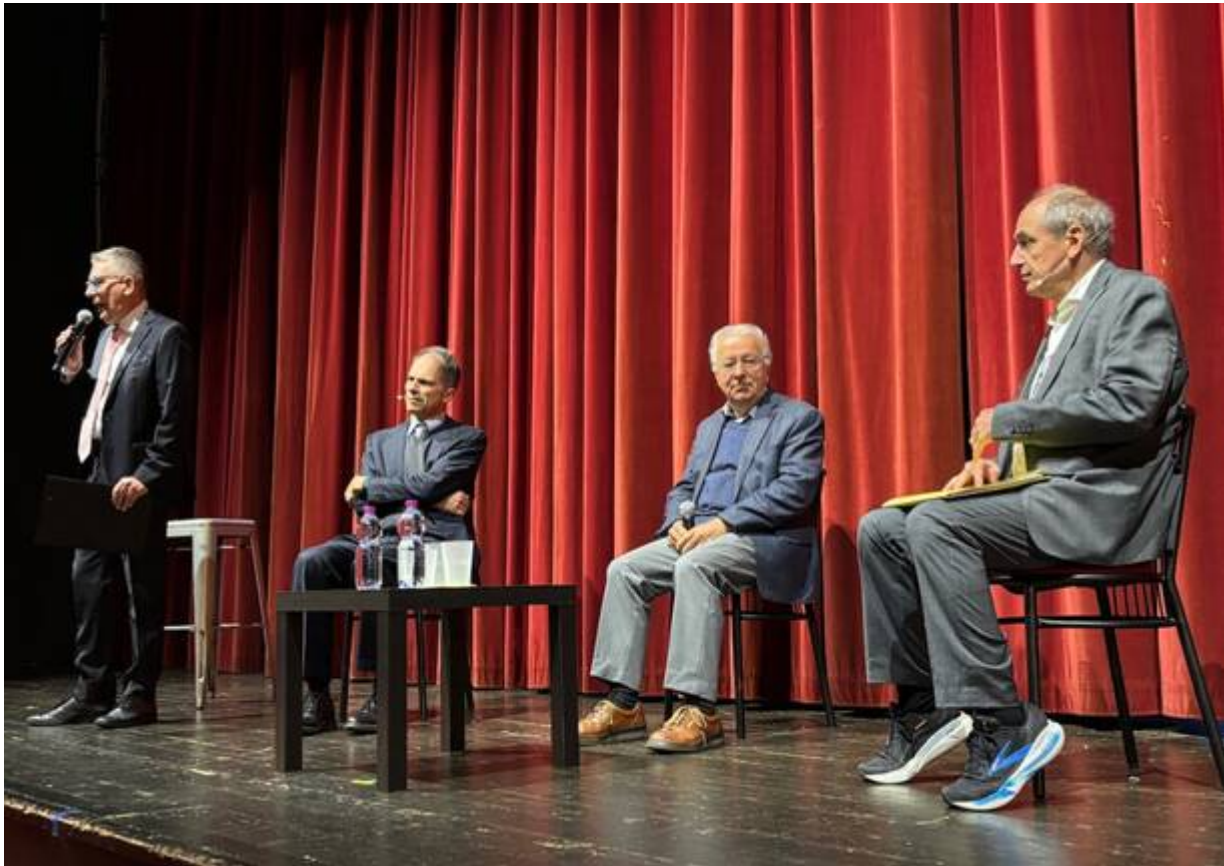
Una mattina di ottobre al Teatro di Varese, in una sala piena di oltre mille ragazzi delle scuole superiori di Varese, **Federico Faggin** ha raccontato ai ragazzi una storia strana. O meglio: la strana storia di se stesso. È un fisico che ha costruito il primo microprocessore del mondo, che ha rivoluzionato il modo in cui funzionano le macchine, e le nostre intere vite. E in questa sala parla con passione di amore infinito e di coscienza.

La stranezza non è una casualità: è il punto. Perché Faggin — che fra poco compirà 84 anni — arriva a dire una cosa che suona come un allarme rivolto direttamente alla scienza moderna, o meglio lo scientismo, una scienza che diventa religione: «Come fa la scienza a non pensare che c’è un’interiorità? A pensare che siamo ridotti a un corpo misurabile? A rimanere attaccati a questa convinzione finiremo per essere superati e schiavizzati dai computer. Dobbiamo avere il coraggio di cominciare a scoprirci».

DA BIMBO CON IL MECCANO A INVENTORE DEL PRESENTE

Nell’incontro, moderato dal neodirettore di **RMF – Radio Missione Franciscana**, organizzatrice della giornata – **Antonio Franzi**, e che ha visto a fianco a lui **Luca Guido Molinari**, professore di fisica teorica dell’Università degli Studi di Milano e presidente della Società Astronomica Schiaparelli, e **Andrea Tomasi**, docente di Informatica per le Discipline umanistiche all’Università di Pisa e membro del consiglio direttivo di Weca, Associazione web cattolici e in collegamento audio **Davide Tosi**,

professore dell'Università dell'Insubria e delegato della Rettrice all'Intelligenza Artificiale Faggin ha innanzitutto raccontato la sua vita: agli oltre mille ragazzi e agli ospiti in prima fila tra i quali c'erano gli assessori **Stefano Malerba**, e **Nicoletta San Martino**, e il Direttore dell'ufficio scolastico territoriale **Giuseppe Carcano**.



E il suo racconto comincia da lontano, dall'infanzia. Giocava con il Meccano e sognava di diventare ingegnere aeronautico, ma era troppo impaziente per aspettare. Ha scelto il percorso più veloce: perito aeronautico invece del liceo classico che suo padre desiderava. Poi l'aeronautica non era disponibile, così ha virato sulla radiotecnica: «Perché ho pensato che avrei potuto costruire un modellino di aereo radiocomandato».

La vera passione era costruire un aereo anche se radiocomandato: creando, mettendo le mani su qualcosa di concreto. E alla fine ha studiato fisica, laureandosi in meno di quattro anni — non è normale, sottolinea — e finalmente ha potuto capire tutto sui transistor.

Nel 1961, da neolaureato, arriva alla SGS, l'unica azienda italiana che faceva semiconduttori. È qui che inizia a lavorare sulla tecnologia MOS, Metal On Silicon, il futuro che però aveva ancora problemi irrisolti. Con il suo progetto viene mandato in America. Nel 1968 Faggin stesso raggiunge gli Stati Uniti, e all'Intel viene messo a capo del progetto che nel 1971 concepisce e realizza il 4004, il primo microprocessore a 4 bit. Quella struttura ha rivoluzionato il mondo: ha permesso di mettere tutti i circuiti integrati insieme, di creare il computer moderno.

Ma Faggin non si ferma. All'Intel realizza ancora tre microprocessori: **«Ho concepito il mio secondo microprocessore, l'8080, che ha reso possibili i primi computer portatili negli anni Settanta.** Eppure Intel non aveva ancora capito che i processori erano il vero cuore dell'innovazione. Così fonda Zilog per progettare lo Z80, un altro processore destinato a segnare un'epoca. «Essere bravi però non è abbastanza — dice — ci vuole anche il contorno che ti aiuta». Tra le invenzioni speciali si insinua infatti, e lo racconta, anche qualche fregatura.

Nel 1982 nasce la terza azienda, Cygnet Technology. Qui il focus cambia: reti neurali e interfaccia uomo-macchina. Faggin aveva capito presto che il cervello non funziona come un computer, e questo lo

ha spinto a cercare altre strade: «Allora le reti neurali erano considerate una scemenza e ci consideravano un po' deficienti a studiarla e a cercare di metterla in pratica». Ma lui continua ed evolve, e in questa azienda **sviluppa pure il touchpad e il touch screen, studiando insieme a due ingegneri un'alternativa alla trackball** che si usavano in quegli anni per comandare i computer. «L'abbiamo proposto a diverse aziende e l'unica interessata è stata la Apple: ma voleva l'esclusiva, e noi gli abbiamo detto di no». Apple così l'ha sviluppata da sola, aprendo un mercato e permettendo anche alla loro azienda di passare da 300 milioni di fatturato a un miliardo, un esempio perfetto di come a volte la competizione funziona meglio del monopolio.



LA SCOPERTA DELLA LUCE DELLA COSCIENZA

Ma anche così, ricco e famoso, non è del tutto soddisfatto «Non ero felice, ma mi toccava fare finta di esserlo, perchè avevo tutto». Così, vuole capire cos'è la coscienza: e una notte del 1990 al lago, mentre sta per addormentarsi durante una vacanza con la famiglia, accade qualcosa. «Dal mio petto arriva un'energia fisica: amore incondizionato, gioia e pace, diecimila volte più potente di qualunque cosa abbia provato prima. Una luce bianca che esce da me e si diffonde ovunque». Così comprende che **«L'amore incondizionato è il sapore del significato»** e nasce in lui una critica profonda allo scientismo, quella mentalità scientifica che pretende che ogni cosa abbia un meccanismo, che tutto sia riducibile a processi fisici.

Ma **il computer, osserva Faggin, è impossibilitato a vedere cosa c'è dentro le cose**: vede solo l'esteriorità. Non può accedere al significato, perché il significato non risiede nella materia. Il suo modello è diverso: **corpo (fisica), mente (fisica quantistica) e spirito (coscienza e libero arbitrio)**. E **il significato dell'informazione è nello spirito**. Non è una trinità teologica, specifica, ma una trinità fisica, descrizione della realtà. **«E' fondamentale distinguere il significato dal simbolo: il significato è dentro di noi, un simbolo è fuori di noi»**.

Faggin, dopo una vita di studi, è oramai certo che **nell'essere umano c'è qualcosa di più: è la coscienza, è l'amore**. **«E la scienza lo deve capire, deve arrendersi al fatto che non sia tutto**

misurabile nell'uomo. E invece, stanno disegnando un robot empatico per insegnare ai bambini: ma siamo folli! ai bambini si insegna con l'amore» spiega alzando la voce con passione alla foltissima e giovanissima platea. **«L'intelligenza artificiale ci illude che ne sappia più di noi. Ma non sa un tubo più di noi. Quelli che vi dicono che ne sa di più dicono una menzogna».**

I ragazzi hanno ascoltato e posto domande importanti e puntuali, e con lui hanno potuto sentire un messaggio raro di questi tempi: noi siamo più delle macchine, e quello che ci distingue da ogni altra cosa è l'amore. **«Guardate dentro di voi, riconoscete chi siete: l'amore e la cooperazione sono gli unici punti che vi possono guidare. Questo è l'unico consiglio che vi posso dare»**

Faggin sarà protagonista anche nella serata, con un incontro, sempre al teatro di Varese, dedicato agli adulti, già da giorni sold out.

LO STREAMING DELLA MATTINATA

[Stefania Radman](#)

stefania.radman@varesenews.it