

L'imprenditore: inventare vuol dire fare piazza pulita. Ripartire da un foglio bianco

# “Dopo il touchscreen, cerco l'io” Faggin, star della Silicon Valley: “Il mio sogno con la fisica quantistica”

## PERSONAGGIO/1

EMANUELA GRIGLIÉ

Studiare con gli strumenti rigorosissimi della fisica quantistica la coscienza umana. Ci ha già investito di tasca sua più di 5 milioni di dollari Federico Faggin, fisico e personaggio quasi mitologico, ribattezzato «lo Steve Jobs italiano».

Biografia minima: nato a Vicenza nel 1941, è uno dei più grandi imprenditori tecnologici, che ha inventato, per dire, il microprocessore e il touchscreen, diventando, va da sé, ricchissimo. La sua straordinaria parabola (modellino di aereo compreso, che a 5 anni lo folgorò facendogli dire al padre: «Voglio inventare delle cose») la si può ripassare leggendo la sua autobiografia, «Silicio» (Mondadori), che è contemporaneamente una storia del computer, dall'Olivetti a Intel, da Ibm ad Apple. «Vorrei indicare soprattutto ai giovani un percorso di studi che magari, tra 50 anni, porterà un po' di luce in un mondo che sta andando per molti versi per una strada sbagliata, in cui siamo equiparati alle macchine».

Così ci riassume la sua ultima avventura Faggin, che incontriamo a Milano, all'Università Bicocca. Con la sua fondazione, che porta anche il nome della più che inseparabile moglie Elvia, vuole riuscire a trovare dei punti di contatto tra la meccanica quantistica, in particolare la teoria dei campi, e le idee sulla consapevolezza, che sono molto antiche, risalgono ai Veda, i testi in sanscrito sulla natura della realtà. «Puramente nonprofit, finanzia dei “Grant” di ricerca in alcune delle migliori università americane. Ho passato la mia vita a lavorare 10

ore al giorno, sabati e domeniche comprese. A un certo punto avevo tutto: soldi e una bella famiglia. Ma ero infelice come mai lo ero stato prima. Da scienziato avevo fatto l'errore di credere nella possibilità di creare computer intelligenti. Idea assurda». Ecco che alcune esperienze gli aprono gli occhi, cambiano la sua prospettiva. «Mi hanno ridato lo

innovato il settore auto, avrei risposto: sei pazzo! E anche se non ha risultati brillanti, addirittura fallisse, Tesla ha già cambiato per sempre il modo in cui si progetta un'auto elettrica. Prima si metteva un motore elettrico su una macchina concepita come quella di una volta. Elon Musk l'ha reinventata da zero. Perché inventare vuol dire fare piazza pulita, ri-

partire da un foglio bianco. Ci vuole coraggio».

Musk - racconta Faggin - non l'ha mai frequentato, a differenza dei padri sacri della tecnologia. «Bill Gates e Steve Jobs erano bravissimi imprenditori, avevano grandi visioni ma anche una competitività folle. Da un punto di vista umano non ho un grande ricordo di loro. Anche se a Jobs

devo dire grazie tutta la vita. Andavo alla Motorola e alla Nokia a proporre i nostri touchscreen e mi ridevano dietro. La mia ditta faceva meno di 4 mila dollari di fatturato l'anno. Poi la Apple fa i suoi prodotti con il touchscreen, anche se non era il mio, perché mi avevano chiesto l'esclusiva e avevo rifiutato. Jobs ha preso la nostra idea e l'ha lanciata,

ha creato un mercato e tutti volevano il nostro schermo. Abbiamo iniziato a fatturare un miliardo e mezzo di dollari all'anno».

Con i nuovi padroni della Silicon Valley non ha un grande feeling. «Ho incontrato una volta i fondatori di Google. Ma per me è tutto un mondo nuovo: c'è un “generation gap” con loro, che a differenza nostra sono i grandi utilizzatori della rete. E io sono molto contrario a questa monetizzazione delle informazioni altrui sotto banco. Del resto, quando hai un servizio gratis, vuol dire che lo stai pagando lo stesso. Ma oggi chi potrebbe mai rinunciare alla posta elettronica o a chiamare con whatsapp? Siamo assuefatti».

Faggin è critico anche riguardo all'«hype» intorno alle potenzialità dell'Intelligenza Artificiale. «Mi fa paura il computer che diventa idolo. Bisogna evitare di dargli il 100% di confidenza. E difendere il nostro essere consapevolmente umani». —

© BY NC ND ALGUN DIRITTI RISERVATI



slancio e sento l'esigenza fortissima di legarle alla scienza». Per questa missione ha abbandonato ogni altra attività imprenditoriale. «Faccio investimenti, ma non ho più start-up mie».

Lui che si autodefinisce «imprenditore seriale» e che è arrivato nella baia di San Francisco nel 1968, decenni prima che la Silicon Valley diventasse materiale per serie tv. «Ci vivevano 200mila persone, oggi sono 7 milioni. Io ed Elvia abbiamo trovato molto più facile socializzare lì che ad Agrate Brianza, dove lavoravo prima di andare in America. Oggi però c'è troppo traffico, troppa gente. Ma non è mitologia: le grandi invenzioni partono da lì. Vedi Tesla. Se 20 anni fa mi avessero detto che la Silicon Valley avrebbe

### FEDERICO FAGGIN

LAUREATO IN FISICA ALL'UNIVERSITÀ DI PADOVA, È UN INVENTORE E IMPRENDITORE ITALIANO NATURALIZZATO STATUNITENSE

“Ho ideato una fondazione per distribuire borse di ricerca in alcune delle migliori università d'America”



## L'ACQUISIZIONE

### Rompighiaccio italiana per il Polo Sud

Una nave per le ricerche al Polo Sud: l'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale-Ogs di Trieste ha acquistato, con un finanziamento di 12 milioni, la nave rompighiaccio «Ernest Shackleton» già utilizzata dal British Antarctic Survey. La «Shackleton» è stata individuata per le caratteristiche tecniche che la rendono adatta a supportare le attività della base italiana «Mario Zucchelli» nel Mare di Ross in Antartide. «Questa - dichiarano



La «Shackleton»

all'Ogs - è una straordinaria possibilità per la ricerca che, finora, poteva studiare solo le aree deglaciata». Una volta riattrezzata, la nave si chiamerà «Laura Bassi», in onore della scienziata che nel 1700 fu la prima donna a ottenere una cattedra universitaria.

## TEST NEGLI USA

### La plastica che si ricicla all'infinito

Ottenuta per la prima volta una plastica completamente riciclabile che può avere infinite vite. È stata battezzata Pdk (acronimo per polidichetoenammina) e si monta e smonta come un Lego: immersa in una soluzione acida, si scompone nei suoi singoli «mattoni» molecolari che possono essere poi riasssemblati per produrre nuovi materiali plastici di qualsiasi forma e colore. A scoprire queste straordinarie proprietà sono stati i ricercatori del Lawren-

ce Berkeley National Laboratory del dipartimento dell'Energia degli Usa che pubblicano il loro studio sulla rivista «Nature Chemistry». La plastica sul mercato è composta da grandi blocchi molecolari (i polimeri), formati da piccole unità a base di carbonio (i monomeri): a questi mattoncini si legano gli additivi come coloranti, filler o ritardanti di fiamma che vengono aggiunti alla plastica per conferire specifiche proprietà. Sono proprio questi additivi che impediscono il completo riutilizzo della plastica. Ora, invece, la novità della Pdk sta proprio nel poter essere decomposta nei suoi monomeri e liberata dagli additivi immergendola in una soluzione iper-acida.

## ANNUNCIO NASA

### La prima donna sulla Luna sbarcherà nel 2024

Si chiama Artemis il nuovo programma della Nasa per riportare l'uomo - e anche la prima donna - sulla Luna: entro il 2024 conterà su un ulteriore finanziamento di 1,6 miliardi di dollari, che si aggiungono ai 21 già stanziati per l'agenzia spaziale statunitense. Il nome è stato annunciato a sorpresa dall'amministratore capo, Jim Bridenstine, quasi in contemporanea al tweet del presidente Donald Trump, che confermeva sia la missione lunare



James Irwin il 1° agosto 1971

sia una prossima marziana. «Apollo aveva una sorella gemella, Artemis, la dea della Luna. Penso che sia molto bello - ha aggiunto Bridenstine - che 50 anni dopo Artemis porti il prossimo uomo e anche la prima donna sul nostro satellite».