

150. Lo scaffale dei libri

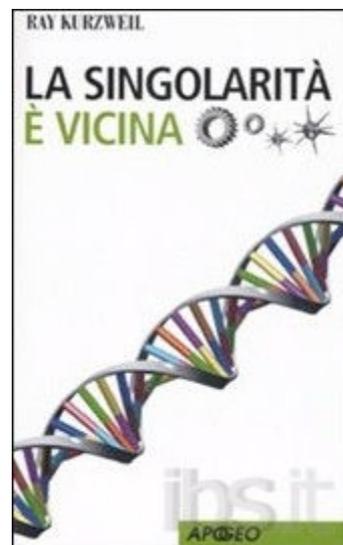
“La Singolarità e vicina” di Ray Kurzweil, 2008

“Ich bin ein Singularitarian” è il titolo di un capitolo centrale del libro e allo stesso tempo l’affermazione che meglio riassume il messaggio dell’autore. Ray Kurzweil possiede una visione ottimistica e positivista del futuro, derivante probabilmente dalla sua intensa attività in diversi campi di ricerca tecnologica. È infatti il fondatore di una società per la ricerca e lo sviluppo di software di riconoscimento vocale, oltre che attivo pensatore e scrittore divulgativo.

Ma cos’è la Singolarità? Rissumendo si può pensare come il punto di non ritorno nella storia dell’uomo, oltre il quale il progresso tecnologico avrà raggiunto un livello di sviluppo tale da poter interagire profondamente con il corpo umano fino a diventarne parte integrante. La visione di Kurzweil si completa con l’idea che l’evoluzione tecnologica finirà per sostituire l’evoluzione biologica, costituendo allo stesso tempo la sua logica e inevitabile continuazione. A questo punto sarà la tecnologia a proseguire il processo evolutivo portando profonde modifiche al corpo umano ed ampliando sempre più le sue capacità di elaborazione quindi di pensiero.

In questo libro il tema del rapido avvicinarsi alla Singolarità viene giustificato tramite una lucida analisi del progresso tecnologico attuale, in particolare dall’avvento dei calcolatori elettronici; studiando diversi indici indicatori (capacità di calcolo dei processori, numero di gate per circuito integrato, numero di nodi di Internet, ecc.) l’autore evidenzia la natura esponenziale del processo di sviluppo. Egli, inoltre, fornisce dettagliate previsioni sugli ordini di grandezza raggiungibili in un futuro prossimo e più remoto. Il libro poi prosegue con un’analisi dettagliata dei principali campi trainanti l’innovazione tecnologica: la genetica, la nanotecnologia e la robotica (includendo gli studi verso l’Intelli-genza Artificiale). Il racconto dei principali sviluppi in tali campi la loro proiezione futura, sebbene a volte il lettore possa confondersi e pensare di trovarsi in un racconto di Asimov, mostra in realtà che l’autore possiede un’ampia conoscenza dello stato della ricerca e di diversi aspetti a volte lontani tra loro. È questa forse la parte più interessante del libro, supportata anche da un numero di note esplicative e bibliografiche consistente (alla fine esse costituiscono più di un sesto dell’intero libro). Successivamente Kurzweil analizza quali profonde modifiche ci dovremo attendere sul corpo e sulla mente, quali conseguenze filosofiche e pratiche avranno e come prepararci ora nell’attesa che la tecnologia evolva nella Singolarità. Infine egli risponde a diverse critiche che sono state mosse a lui e al movimento di pensatori che si definiscono “Singularitiani”.

Il libro è decisamente di lettura non immediata. Il linguaggio è sì divulgativo e non necessita di particolari conoscenze matematiche ma lo stile è a volte ripetitivo: le stesse tematiche infatti vengono riprese in



capitoli diversi del testo, anticipandole o rimandando approfondimenti in sezioni successive. In questo modo il lettore viene un po' confuso o annoiato a volte. La sensazione è quella di trovarsi al cospetto di un brillante pensatore che, innamorato della propria idea e preso dalla foga di proporla, perda a volte il rigore narrativo e la chiarezza dell'esposizione. Ma se l'idea è interessante val la pena uno sforzo per ascoltarla (o leggerla!). Si può non condividerla, si può non essere "Singolaritiani", ma il libro di Kurzweil possiede molteplici elementi tali da interessare chi si interroga sul progresso e sul futuro di noi stessi.

Riccardo Travaglini

“Nuova fisica per tutti” di Carlos Fiolhais, Tropea Editore - febbraio 2010

Un fantastico viaggio tra le grandi teorie fisiche del XX secolo: la meccanica quantistica, la relatività ristretta e generale e infine la fisica nucleare. Carlos Fiolhais, già autore del libro "Fisica per tutti: e buon divertimento" riesce ancora una volta a spalancare le porte della scienza moderna a tutti con un libro, mostrandoci un mondo estremamente affascinante in poche pagine.

Dalle concrete applicazioni della fisica quantistica, per esempio i transistor che affollano le nostre vite quotidiane nei computer, nei cellulari e negli elettrodomestici, alle verifiche della più grande teoria olistica dell'umanità, la relatività di Einstein, e infine alla scoperta degli atomi e alle applicazioni della fisica nucleare ai giorni nostri. Una raccolta di tantissime curiosità sui moderni computer, sugli elementi radioattivi e sulle particelle, dai protoni agli elettroni, dai mesoni ai gluoni, dai fotoni ai positroni.

Il libro affronta inoltre alcune delle grandi domande scientifiche dell'uomo: l'universo è infinito? Che cos'è lo spazio-tempo? Perché è curvo? Cosa succederebbe se viaggiassimo a cavallo di un fotone? E' possibile viaggiare alla velocità della luce? Superarla? E come ci apparirebbe il mondo in questa situazione?

Un libro davvero molto semplice, alla portata di chiunque, che non richiede alcuna conoscenza matematica o fisica, che unisce umorismo e battute sagaci a concetti erroneamente ritenuti difficili e solo per "addetti ai lavori", passando attraverso la vita dei grandi del 900: Einstein, Bohr, Planck, i coniugi Curie e molti altri. Adatto a tutti coloro che vogliono viaggiare con la fantasia nel nostro mondo così diverso da come ce lo immaginiamo, un mondo dove, come disse il grande Albert Einstein: "Imagination is more important than knowledge" (L'immaginazione è più importante della conoscenza).

Marco Ruffinoni

