

tà strada tra una setta religiosa e un gruppo di ultrà calcistici. Da questo punto di vista è molto significativo che alle più che giustificate rimozioni di Roger Penrose, per nulla convinto della bontà del principio olografico, Susskind si limiti a replicare: «Secondo me non ci aveva riflettuto abbastanza» (p. 376); il che somiglia assai più a una noncurante alzata di spalle che a un argomento razionale. Con questo non voglio dire che sia di per sé sbagliato portare avanti queste linee di ricerca così astratte e speculative. E certo il fatto che non si riescano a fare esperimenti non è colpa degli stringologi, ma dei limiti della nostra attuale tecnologia. Ciò però

non esime dall'obbligo di presentare le cose in maniera obiettiva, mentre in casi come questo ci si sente veramente presi in giro.

Urge un bagno di realtà. Speriamo che possa venire dall'LHC, il grande acceleratore di particelle che ha finalmente preso a funzionare a pieno regime presso il CERN di Ginevra e che potrebbe (o almeno si spera) colmare in parte l'eccessivo *gap* che in certi settori della fisica e della cosmologia si è venuto a creare tra le teorie e la loro possibilità di verifica sperimentale. Ma oltre a ciò sarebbe anche necessario che lo *star system* della divulgazione scientifica internazionale si decidesse una buona volta a pensionare cer-

te vecchie glorie che, nel bene e nel male, hanno fatto il loro tempo e, soprattutto, a dedicare di nuovo uno spazio adeguato alla fisica e alla cosmologia *osservative*, che sono ormai state quasi totalmente espulse dal circuito, che da anni privilegia in maniera assolutamente smodata e irragionevole il solo versante teorico. Purtroppo solo una grande scoperta, meglio ancora se in disaccordo con le teorie oggi più accreditate, potrebbe (forse) determinare questa quanto mai urgente ma altrettanto improbabile inversione di tendenza. Ancora una volta non ci resta che sperare nell'LHC.

Paolo Musso

LIÙ CATENA E IVAN DAVOLI

OLTRE I MATERIALI. LA SCIENZA TRA LE NOSTRE DITA

Springer-Verlag Italia • Milano 2011 • € 24,00 • Pagine 214



Libro interessante, in cui si raccontano in maniera piacevole le esperienze lavorative di quaranta laureati in scienza dei materiali. Emergono le possibilità di accesso al mondo del lavoro dei laureati in questa disciplina e al contempo si comprende che cosa sia la scienza dei materiali, disciplina a carattere fortemente interdisciplinare a cavallo tra la fisica e la chimica.

Ma è molto di più, poiché leggendo le storie, la prefazione di Piero Angela, le introduzioni di illustri professori, tra cui l'ex ministro Luigi Berlinguer, ci si accorge come esso possa

essere un valido strumento per far comprendere l'importanza e la necessità di cultura scientifica anche e soprattutto in Italia. Un libro che gli insegnanti dovrebbero non solo leggere ma anche usare: infatti cosa c'è di meglio per motivare gli studenti nell'apprendimento delle materie scientifiche che far vedere loro come esse possano condurre non solo a un lavoro sicuro (cosa non da poco), ma anche stimolante, creativo e internazionale? Inoltre, la scienza dei materiali può essere usata per ravvivare e modernizzare argomenti di chimica e fisica, magari trando spunto proprio

dalle descrizioni delle attività lavorative dei protagonisti.

Infine leggendolo ci si accorge che gli intervistati sono pienamente soddisfatti della formazione scolastica ricevuta in Italia. Ci si rende, anche conto che la riforma 3+2 ha permesso ai nostri giovani di studiare in parte all'estero e di trovare lavori soddisfacenti anche con la laurea breve e infine che gli studi scientifici e le relative opportunità di lavoro sono anche appannaggio dell'universo femminile.

Simona Binetti

Nel 1978 l'autore pubblicava il saggio *Children's Minds* che, tradotto nel 1979, scomparve dal mercato italiano l'anno stesso; nel 2010 questa nuova edizione.

Un testo interessante che raccoglie gli esiti di una lunga ricerca della Donaldson che, cresciuta alla scuola di Piaget, evidenzia i limiti di certe sue teorie sullo sviluppo intellettuale dei bambini prima dei cinque anni, indicando nuove vie da percorrere.

Le linee essenziali della trattazione, ampiamente supportata con esemplificazioni, sono sintetizzate a pagina 37: «I bambini non sono in nessuna fase, così "egocentrici" come sostiene Piaget. Per tutti gli esseri umani l'assunzione di un altro punto di vista richiede un certo sforzo [...]. Ma il divario tra i bambini e gli adulti non è così grande, sotto questo aspetto [...]. I bambini non sono così limitati nella capacità di ragionare in maniera deduttiva [...]. Questa abilità si palesa nella maniera più marcata in alcuni aspetti del comportamento spontaneo e l'abbiamo vista rivelarsi con grande chiarezza nei commenti che i bambini fanno mentre ascoltano un racconto. Ma può essere dimostrata anche nel contesto artificioso di un esperimento a partire dall'età di circa quattro anni [...]. La capacità di un bambino di imparare la lingua è qualche cosa di stupefacente, ma le doti di appren-