

Menti curiose

Come un ragazzo diventa uno scienziato

A cura di John Brockman

Traduzione di Giuliana Olivero e Laura Mollea



John Brockman
Menti curiose.
Come un ragazzo diventa uno scienziato

Progetto grafico: Gaetano Cassini/Passages

Coordinamento produttivo: Progedit & Consulting, Torino

©2004 by John Brockman
Pantheon Books, New York

©2005 Codice edizioni, Torino

ISBN 88-7578-036-6

Tutti i diritti sono riservati.
Per le riproduzioni grafiche e fotografiche appartenenti alla proprietà di terzi
inserite in quest'opera, l'Editore è a disposizione degli aventi diritto,
nonché per eventuali non volute omissioni e/o errori di attribuzione
nei riferimenti bibliografici

Indice

- vii Ringraziamenti
- ix Introduzione
Nicholas Humphrey
- 3 Un affare di famiglia
David M. Buss
- 13 L'apprendista pasticcione
Robert M. Sapolsky
- 19 Il gorilla di montagna e lo studente talmudico
Mihaly Csikszentmihalyi
- 27 La salvezza nei numeri
Murray Gell-Mann
- 35 Mio padre e Albert Einstein
Alison Gopnik
- 43 Un'istruzione all'insegna del modernismo
Paul C. W. Davies
- 53 Il richiamo del cosmo
Freeman J. Dyson
- 61 Socio del club
Lee Smolin
- 69 Una bella ragazza in automobile
Steven Pinker
- 79 Come siamo diventati quello che siamo
Mary Catherine Bateson
- 89 I modelli e l'osservatrice partecipante
Lynn Margulis
- 99 Miscugli di vita

- Jaron Lanier*
109 Un'infanzia sospesa fra realtà differenti
- Richard Dawkins*
119 Dolittle e Darwin
- Howard Gardner*
129 Ricetta per uno scienziato sociale
- Joseph Le Doux*
139 Dentro al cervello dalla porta di servizio
- Sherry Turkle*
143 Gli oggetti della nostra vita
- Marc D. Hauser*
151 Promiscuità intellettuale
- Ray Kurzweil*
159 Tom Swift Jr. e il potere delle idee
- Janna Levin*
167 Un giorno nella vita di una bambina
- Rodney Brooks*
173 Dalle formiche ai vermi
- J. Doyne Farmer*
179 La pratica quotidiana della fisica a Silver City,
New Mexico
- Steven Strogatz*
187 La matematica del mondo reale
- Tim White*
195 Sulle montagne in libertà
- V. S. Ramachandran*
203 Come si diventa scienziati
- Daniel C. Dennett*
211 Che cosa voglio fare da grande
- Judith Rich Harris*
219 Il dono della solitudine

Ringraziamenti

Ho iniziato a pensare a questo libro il giorno di Natale del 2002, quando trascorsi quasi tutto il pomeriggio a conversare con Murray Gell-Mann della sua infanzia, ma il tema di *Menti curiose* nacque alcuni mesi dopo, durante una cena, da un dialogo fra Marc Hauser e Dan Dennet, a Cambridge, Massachusetts.

Ringrazio il mio editore americano, Marty Asher della Pantheon Books, e quello inglese, Will Sulkin della Jonathan Cape, per il loro incoraggiamento.

Sono anche grato al mio agente, Max Brockman, che ha saputo riconoscere le potenzialità di questo libro, e a Sara Lippincott per la revisione ragionata e meticolosa.

Introduzione

Nella primavera del 2003, partecipai a una conferenza tenuta dal matematico Douglas Hofstadter indetta dal Center for Cognitive Studies della Tufts University diretto da Daniel C. Dennet. Invitai a cena Hofstadter, Dennet e lo psicologo Marc Hauser, insieme ad altri scienziati. Quella sera si parlò, animatamente e a ruota libera, di vari argomenti, quali l'intuizione, la biologia evoluzionista, l'intelligenza artificiale, le neuroscienze e le scienze cognitive, la percezione musicale e via dicendo. Ricordo di aver pensato che quella conversazione non avrebbe potuto andare meglio.

A un certo punto, Marc Hauser si voltò verso Dan Dennet e gli chiese: «Ricordi quand'è che hai iniziato a pensare a queste cose? Quanti anni avevi? Quand'è che hai scoperto la passione per le idee?». Dan rispose che quando aveva sei anni un adulto gli aveva detto che, dal momento che faceva domande tanto interessanti, da grande sarebbe diventato un filosofo. Doug Hofstadter disse che, per quanto indietro potesse andare con la memoria, amava da sempre i numeri e voleva fare matematica. Invece Marc, prima di andare all'università, non aveva ancora scoperto i suoi interessi specifici. Ma ciò che tutti avevano in comune nella propria infanzia era la curiosità e una profonda passione per imparare, che fosse mirata o generale. Un altro commensale, quasi pensando a voce alta, disse: «È iniziato tutto quando eravamo bambini».

Menti curiose contiene ventisette saggi che rappresentano il contributo di alcuni fra i più eminenti scienziati del mondo esponenti della cosiddetta "terza cultura": intellettuali che rivestono un ruolo pubblico e che, con il loro modo di scrivere, gettano un ponte su quel gap fra la scienza e le materie umanistiche un tempo insormontabile. Questi saggi, scritti con la mente e con il cuore, sono narrativi e accessibili. Non richiedono alcuna preparazione scientifica!

Il punto di partenza è stata una domanda: «Cosa, nella tua infanzia, ha fatto sì che dedicassi tutta la vita alla scienza? Che cosa ha fatto nascere l'interesse per il tuo attuale campo di ricerca e ti ha fornito l'ispirazione per diventare la persona che sei? Chi erano i tuoi genitori, i tuoi compagni, i tuoi mentori? Quali sono stati i punti di svolta, le contiguità, le influenze, le rivelazioni, gli incidenti, le pressioni, i conflitti, gli errori?».

Il mio obiettivo era quello di offrire al lettore un colpo d'occhio sulla fase iniziale della vita di alcuni dei più interessanti pensatori del globo, e fornire motivazioni e spunti d'ispirazione.

Questi saggi trasmettono l'entusiasmo che evidentemente gli autori hanno provato nei confronti degli scopi dichiarati del libro. Devo anche rilevare che questo gruppo di scienziati – un drappello piuttosto indisciplinato, in alcuni casi – non ha aderito pedissequamente a quanto da me richiesto. Alcuni degli autori sorvolano il periodo dell'infanzia e riprendono il loro racconto dall'università e dalle scuole di specializzazione. Ma vale la pena di conoscerli e di leggerli tutti, e questo libro è un buon modo per iniziare.

I temi toccati sono imprevedibili. Preparatevi a delle sorprese.

Richard Dawkins scrive di quanto l'abbiano influenzato le avventure del dottor Dolittle. David Buss racconta come abbia imparato qualcosa della vita lavorando in una stazione di servizio per camionisti nel New Jersey. Janna Levin, innamorata del cosmo, fantastica di viaggi verso i confini dell'universo. Nicolas Humphrey riflette sui privilegi dell'appartenere per nascita a una dinastia di scienziati. Robert Sapolsky bazzica lo zoo del Bronx e vorrebbe essere un gorilla di montagna. Steven Pinker capovolge la tesi del libro: «Non sono le esperienze dell'infanzia che fanno di noi quello che siamo, ma è quello che siamo a determinare le nostre esperienze infantili» scrive. Judith Rich Harris racconta la sua solitudine, il suo isolamento e il suo sentirsi diversa in un gruppo di pari.

Alcuni degli autori sono cresciuti immersi nella natura: Tim White scrive di come si viveva nella California rurale del sud, e Murray Gell-Mann di come, da bambino, considerasse New York una foresta di abeti indiscriminatamente disboscata.

Daniel Dennet, Steven Strogatz, Marc Hauser e Dooyne Farmer parlano degli insegnanti e dei mentori che hanno modificato per sempre la loro esistenza.

Paul Davies e Lee Smolin ricordano i loro primi incontri con esponenti dell'altro sesso.

Il potere e l'influenza dei libri e delle idee che veicolano è uno dei temi dei saggi di Alison Gopnik, Mihaly Csikszentmihalyi, Howard Gardner e Sherry Turkle.

Mary Catherine Bateson, Freeman Dyson e V. S. Ramachandran spiegano quanto per loro siano stati importanti i genitori.

Lynn Margulis, Joseph LeDoux, Rodney Brooks, Jaron Lanier e Ray Kurzweil raccontano le idee e le esperienze che hanno influenzato la loro infanzia.

Recentemente ho trascorso un pomeriggio a Santa Fe in compagnia di Murray Gell-Mann: fisico delle particelle, grande e poliedrico intellettuale, nonché premio Nobel. Ho avuto con lui una lunga conversazione, molto ampia, sugli ultimi dieci anni, toccando soprattutto questioni scientifiche, spaziando dai quark ai sistemi adattivi complessi. Ero curioso di sapere come fosse stata la sua infanzia – di sapere innanzitutto come fosse nato il suo interesse per la fisica e che evoluzioni avesse poi avuto la sua lunga e brillante carriera. In quella circostanza, mi raccontò una storia.

Nel 1951, a ventun'anni, Murray aveva una borsa post dottorato all'Institute for Advanced Study di Princeton, dove spesso gli capitava di incontrare Albert Einstein, che lavorava anche lui lì. «Albert Einstein era l'eroe di mio padre» mi disse Murray, «e io avrei potuto parlargli, ma a quel tempo detestavo le persone che fanno di tutto per conoscere i grandi, presentandosi senza alcuna necessità». Murray era in disaccordo con i tentativi di Einstein di trovare una teoria dei campi unificati senza introdurre la meccanica quantistica né le interazioni forti e deboli del nucleo. «Se fosse stato impegnato a lavorare su qualcosa di promettente» aggiunse Murray, «mi avrebbe fornito una ragione legittima per rivolgermi a lui, ma non era quello il caso...». E ora, mi disse ancora Murray, era pieno di rimpianti per non aver semplicemente chiesto al vecchio Einstein di andare a ritroso con la mente ai primi anni del ventesimo secolo, «quando stava conducendo la più grande ricerca fisica dai tempi di Newton. Sarebbe stato emozionante!».

Probabilmente come nessun altro nell'attuale contesto culturale, mi ritrovo in un'analogia posizione di privilegio: quella di poter par-

lare con i massimi scienziati a livello internazionale e poterli convincere a scrivere dei saggi sulla loro infanzia e sulla storia della loro attitudine verso il mondo e verso quello che sarebbe diventato il lavoro di tutta una vita. A differenza di Murray, che nel 1951 ha mancato la possibilità di una conversazione con Einstein, non ho nessuna intenzione di lasciarmi sfuggire questa magnifica opportunità!

John Brockman

Menti curiose

Murray Gell-Mann

Mio padre e Albert Einstein

Murray Gell-Mann è Distinguished Fellow presso il Santa Fe Institute, esercita come Robert Andrews Millikan Professor of Theoretical Physics Emeritus presso il California Institute of Technology, è membro della National Academy of Sciences e membro straniero della Royal Society di Londra.

Nel 1969 il professor Gell-Mann ha ricevuto il premio Nobel per la fisica per il suo lavoro sulla teoria delle particelle elementari.

È autore di *Il quark e il giaguaro. Avventure nel semplice e nel complesso*.

Sono nato sull'isola di Manhattan poco prima del crollo della borsa del 1929, e lì ho trascorso infanzia e adolescenza, tranne alcuni dei peggiori anni della Depressione, quando la situazione della mia famiglia si era fatta così critica da non poterci permettere gli affitti di Manhattan. Il crollo non segnò solo l'inizio della Depressione: nel 1929 divenne pienamente effettivo il draconiano National Origins Act del 1924. Eventi entrambi negativi per mio padre, dato che gestiva una piccola scuola di lingue. Immigrato di lingua tedesca proveniente dalla parte austriaca dell'Austro-Ungheria, aveva imparato un inglese impeccabile all'inizio dell'età adulta. La sua pronuncia e la sua grammatica erano perfette; si poteva arguire che fosse straniero soltanto perché non faceva mai errori. Oltre che insegnare l'inglese agli immigrati, insegnava il tedesco e aveva assunto altri insegnanti per le lingue romanze. La sua scuola aveva ottenuto un discreto successo, ma la combinazione di Depressione e penuria di nuovi immigrati la mandarono in rovina, perciò abbandonammo il distretto di Gramercy Park per un quartiere vicino allo zoo del Bronx, per poi tornare a Manhattan, nell'Upper West Side, verso il mio ottavo compleanno.

Nel corso di queste peregrinazioni, mia madre si era fatta l'idea che io fossi un po' speciale, e cercò a tutti i costi di mandarmi in

una scuola privata, sebbene mio padre non fosse minimamente interessato alla cosa. Non sapevo quel che stesse accadendo, ma mi ritrovai a dover impilare cubi in svariati test in differenti luoghi di New York City. Ora mi rendo conto, naturalmente, che si trattava di tentativi per farmi ammettere in una scuola privata con una borsa di studio che coprisse l'intero importo della retta. Fallirono tutti, purtroppo, finché un'insegnante di musica molto gentile di nome Florence Freint riuscì a farmi entrare alla Columbia Grammar School. Abitavamo nella 93^{ma} strada, quasi di fronte alla scuola. Aveva una lunga storia, essendo stata fondata nel 1764 come parte del Kings College, che poi divenne la Columbia University. Fui ammesso alla scuola media nel 1937, all'età di otto anni, con una borsa di studio completa.

Mio fratello Ben ha avuto una splendida influenza sulla mia vita. Aveva quasi nove anni quando sono nato io e, come me, era di tre anni avanti rispetto alla maggioranza degli altri studenti della sua scuola. Mi insegnò a leggere, da un pacchetto di cracker, quando avevo tre anni. Mi insegnò praticamente tutto quello che sapevo da piccolo. Ben e io facevamo insieme cose di tutti i generi. Giocavamo e visitavamo musei. Ci piaceva il bird-watching, ed eravamo anche interessati alle piante, alle farfalle, ai bachi da seta e ai mammiferi. Qualche volta, dopo che eravamo già tornati a Manhattan, andavamo ancora nel Bronx per osservare gli uccelli, dato che proprio a nord dello zoo del Bronx c'era l'ultimo tratto residuo della foresta di abeti che una volta ammantava l'intera area di New York. Ben e io consideravamo la città come una foresta indiscriminatamente disboscata.

A casa, tutti erano ben disposti nei confronti della scienza. Mio padre era molto devoto alla matematica, alla fisica e all'astronomia. Cercò di apprendere la fisica avanzata, in particolare la relatività generale, ed era un grande ammiratore di Albert Einstein. Non riuscì mai a comprendere del tutto la relatività generale, ma possedeva libri sull'argomento e si dava un gran da fare a leggerli. Io non avevo un interesse eccessivo per la scienza fisica, anche se mi piaceva l'astronomia. Preferivo la storia naturale, l'archeologia e la linguistica. Tutte materie che implicano complessità, diversità ed evoluzione, e dipendono in buona parte dagli eventi storici non meno che dai principi fondamentali.

Frequentai la Columbia Grammar School per sette anni, dalle medie fino al liceo; quindi decisi che mi sarebbe piaciuto andare alla Yale University, dove era disponibile una borsa di studio che copriva tutti i costi. Quando venne l'ora di presentare la domanda di ammissione, dovetti compilare un modulo in cui si chiedeva, fra l'altro, quale sarebbe stata la mia materia principale in caso di accettazione. Al tempo ritenevo molto poco probabile riuscire a entrare a Yale: innanzitutto perché avrei dovuto superare i rigorosi esami di ammissione; e poi, poiché i miei genitori non sarebbero stati in grado di contribuire economicamente in alcun modo, perché avrei dovuto ottenere quella borsa per forza. Ciò nonostante ci stavo provando e mi ritrovai a dover affrontare questa domanda. Non ero solito farlo, ma ne parlai con mio padre.

«Quale materia stai pensando di indicare?» mi chiese.

Risposi: «Vorrei scegliere archeologia o linguistica, o entrambe, perché sono le cose che mi piacciono di più, ma sono anche interessato alla storia naturale e all'esplorazione».

«Morirai di fame!» fu la sua incoraggiante risposta. Era il 1944, e l'esperienza della Depressione era per lui un ricordo ancora recente. Vivevamo in quella che potrebbe definirsi una dignitosa povertà.

«Tu cosa suggeriresti?» gli chiesi.

Nominò ingegneria, e io replicai che avrei preferito morire di fame, e poi che qualsiasi cosa avessi progettato sarebbe crollata (questo era poco ma sicuro: quando l'anno seguente effettuai un test attitudinale, mi fu consigliato di intraprendere qualsiasi ramo di studi eccetto ingegneria).

«Proviamo con un compromesso: fisica?» suggerì. Gli feci notare che alla Columbia Grammar avevo frequentato un corso di "fisica", il quale non solo era stato il più noioso dei corsi che avessi mai seguito, ma anche l'unico in cui ero andato male. Avevamo dovuto mandare a memoria i sette tipi di macchine semplici e poi avevamo imparato qualcosina sul calore, la luce, l'elettricità, il magnetismo, il moto ondoso, la meccanica e via dicendo, senza il minimo accenno al fatto che questi argomenti potessero essere connessi l'uno all'altro. Non poteva diventare la mia materia principale, protestai.

«Sarà molto diverso quando frequenterai dei corsi avanzati», insisteva mio padre, infatuato della fisica. «Imparerai la relatività generale e la meccanica quantistica: cose belle, meravigliose».

Pensai che potevo accontentare il vecchio, dato che in fondo quel che avrei scritto su quel modulo non faceva alcuna differenza. Se, per miracolo, fossi stato ammesso a Yale con la borsa di studio che mi avrebbe consentito di frequentare, avrei sempre potuto cambiare idea.

Bene, le cose in effetti andarono in quel modo – anche se non proprio. Quando giunsi a New Haven, per pigrizia non cambiai la materia principale, e iniziai davvero a frequentare i corsi di fisica, insieme agli altri, e fui affascinato dalla meccanica quantistica e dalla relatività, proprio come mio padre aveva previsto.

Fra l'altro, la borsa di studio che mi rese possibile frequentare Yale si chiamava Medill McCormick Scholarship. Copriva tutte le spese. Non dovevo neppure svolgere uno dei "lavoretti da borsista", come quasi tutti gli altri titolari di borsa erano costretti a fare. Avevo però qualche problema rispetto al titolo della borsa, poiché sapevo che Bertie McCormick possedeva il «Chicago Tribune» e Joseph Medill Patterson il «New York Daily News», nessuno dei quali era schierato su posizioni particolarmente antifasciste nel periodo che precedeva la guerra. Come deciso oppositore del fascismo – dopo tutto, quand'ero entrato a Yale la Seconda guerra mondiale era ancora in corso – l'idea di ricevere denaro da una borsa che portava quei nomi mi infastidiva.

Non accadde nulla, comunque, fino al 1947, quando andai a chiedere all'ufficio borse di studio se mi sarebbe stato concesso ancora un trimestre a Yale, dato che la mia borsa stava per scadere. Mi sarei dovuto laureare nel gennaio del 1948, ma avrei preferito rimanere fino al mese di giugno, dato che non credevo che mi sarebbe stato possibile passare ai corsi per laureati a metà anno. Furono d'accordo, ma mi chiesero di scrivere una lettera di ringraziamento ai miei ignoti benefattori. Quell'idea mi sconvolse. A un certo punto avevo messo giù una nota, che non ero intenzionato sul serio a spedire, che in sostanza diceva: «Sono molto grato per la vostra generosità nell'offrire il denaro che consente ai ragazzi poveri di frequentare Yale e che ha fatto una differenza enorme per il mio futuro, ma provo anche imbarazzo per la possibile provenienza di quel denaro». E proseguivo con critiche ai giornali. Inutile dirlo: forse saggiamente, non spedii mai quella lettera.

Trent'anni più tardi, a un party ad Aspen, incontrai una splendida signora di nome Trini Barnes: Katrina McCormick Barnes. I suoi ge-

nitore erano mancati quando lei era giovane, lasciandole una bella fetta del patrimonio dei McCormick, ma lei aveva nei confronti di quella ricchezza pressappoco il mio stesso atteggiamento! Fece pagare un occhio della testa a suo zio Bertie le azioni della Tribune Company che lei possedeva, e poi iniziò a dar via il proprio denaro. Era lei l'“ignota benefattrice”, e la borsa portava il nome di suo fratello Medill, scomparso prima di poter frequentare l'università. Quella lettera non sarebbe stata poi così disastrosa come avevo creduto.

Il caso volle che in quel periodo a Yale l'insegnamento della fisica non fosse particolarmente buono, ma con alcune eccezioni. Ebbi la fortuna di frequentare un corso di Henry Margenau. Aveva completato il suo dottorato a Yale nel 1929 e, sebbene non avesse compiuto una quantità troppo significativa di ricerche, era un insegnante meraviglioso. Il corso si intitolava “La filosofia della fisica” e le lezioni si svolgevano di martedì, giovedì e sabato a qualcosa tipo le dieci di mattina: non si limitava però alla filosofia della fisica. Era un corso di fisica vera e propria, con alcuni cenni di filosofia in relazione a ognuno degli argomenti. Non mi dispiaceva sopportare quel po' di filosofia, e in compenso l'insegnamento della fisica era spettacolare. Ero soltanto al secondo anno, e alcuni degli altri studenti al primo; non avevamo studiato granché di fisica teorica. I temi avanzati, come la meccanica quantistica e la relatività generale, si profilavano come ostacoli duri da superare, però Margenau rendeva ogni cosa miracolosamente facile.

Iniziammo con la meccanica lagrangiana e hamiltoniana. Margenau cominciò dicendo: «Do per scontato che tutti voi abbiate studiato il calcolo delle variazioni».

Rispondemmo di no.

Allora lui chiese: «Ma che cosa fanno i vostri insegnanti di matematica a lezione? Sembra che non vi insegnino niente di utile, solo ϵ e δ . Vi insegnerò il calcolo delle variazioni oggi, e poi giovedì e sabato faremo la meccanica lagrangiana». Così fece, e non impiegò un solo istante in più di quanto aveva detto.

Poi proseguimmo con la relatività speciale, che arrivammo a comprendere in una o due settimane. Quindi annunciò: «Adesso lavoreremo sulla relatività generale, ma avete bisogno di conoscere l'analisi tensoriale. Do per scontato che la sappiate?»

Rispondemmo di no.

«Bene, questo è un problema», disse Margenau. «Dovremo fare l'analisi tensoriale oggi e giovedì, poi sabato partiremo con la relatività generale».

E andò sempre avanti così, per tutto il corso, compresa la meccanica quantistica.

Nel giugno del 1948 conseguii la laurea in fisica, e pianificai di iniziare il dottorato in autunno. I risultati delle mie domande furono deludenti: Harvard mi accettò, ma senza alcun sostegno economico; Princeton mi respinse; a Yale venni ammesso ai corsi di matematica ma non di fisica. L'unica risposta incoraggiante da parte di un dipartimento di fisica arrivò dal MIT. Ero ammesso e mi veniva offerto un lavoro come assistente di un fisico teorico, il professor Victor Weisskopf, che non avevo mai sentito nominare. Quando chiesi informazioni su di lui, mi fu detto che era una persona splendida e un fisico eccellente, e che tutti lo chiamavano con il soprannome Viki. Mi scrisse una lettera molto gentile, in cui mi diceva che sperava che sarei andato al MIT a lavorare con lui.

Ero comunque molto scoraggiato alla prospettiva di dover frequentare il MIT: sembrava così ripugnante in confronto alla Ivy League. Presi in considerazione il suicidio (a diciott'anni), ma ben presto decisi che potevo sempre provare il MIT e poi eventualmente, se non mi fosse piaciuto, uccidermi, mentre non avrei potuto commettere suicidio e, dopo, provare il MIT. Le due operazioni non erano commutabili, come diciamo in gergo matematico e fisico. Quando in autunno giunsi al MIT, scoprii che in effetti era un posto molto piacevole, con compagni simpatici (compresi molti che provenivano dalla Ivy League) e parecchi professori eccellenti. Viki, naturalmente, era fra questi. Sedevo a una delle numerose scrivanie nell'ampia stanza accanto all'ufficio di Viki, e i miei compagni di lavoro cambiavano di continuo. Non erano tutti laureati: molti avevano già il dottorato, tra cui Marvin L. "Murph" Goldberger, che aveva studiato con Enrico Fermi alla University of Chicago. Murph e io diventammo amici, passando buona parte del tempo a parlare di fisica e di altri argomenti. Partì per tornare a Chicago come professore. In seguito mi avrebbe trovato lavoro là come istruttore.

Avrei dovuto conseguire il mio dottorato al MIT in un anno e mezzo, ma purtroppo debordai eccessivamente con la stesura della tesi. Passavo un mucchio di tempo a leggere cose come la traduzione di Walter Feeling Evans-Wentz del *Libro tibetano dei morti*. Terminai

nel gennaio 1951, in ritardo di circa sette mesi. Avrei dovuto iniziare un anno di post dottorato all'Institute for Advanced Study nel settembre 1950, ma a causa del mio ritardo il mio anno cominciò nel gennaio 1951. Avevo ventinove anni, e vivevo in una stanza d'affitto proprio di fronte alla Princeton University.

Albert Einstein, l'eroe di mio padre, si trovava anche lui all'istituto, e veniva regolarmente a lavorarvi. Avrei potuto parlargli, e questo avrebbe di sicuro fatto colpo su mio padre, ma a quel tempo detestavo le persone che fanno di tutto per avvicinare i grandi, si autopresentano e scambiano qualche parola con loro per poi raccontarlo a tutti e darsi delle arie. Così non lo avvicinai.

È interessante, a proposito, il fatto che ovunque nel mondo la gente abbia scelto Einstein come simbolo di grandezza nella scienza fisica. Non che sia necessario modificare le cose, del resto la gente avrebbe benissimo potuto fissarsi su qualcun altro meno insigne. In effetti Einstein è stato davvero un grande genio della fisica teorica e ha meritato appieno l'adulazione ricevuta dal pubblico. All'epoca stava lavorando al suo tentativo di costruire una teoria dei campi unificati. L'idea generale di cercare una teoria di questo tipo era naturalmente eccellente, ma il suo modo di procedere destinava chiaramente il suo lavoro al fallimento. Non credeva nella meccanica quantistica, quindi la sua teoria era puramente classica. Né introdusse particelle elementari come l'elettrone, sperando che esse sarebbero in qualche modo emerse dalle sue equazioni. Inoltre, incluse soltanto il campo elettromagnetico e quello gravitazionale, omettendo le altre fondamentali forze della natura conosciute, le interazioni forti e deboli.

Se fosse stato impegnato a lavorare su qualcosa di promettente, questo mi avrebbe fornito una ragione legittima per rivolgermi a lui, e probabilmente l'avrei fatto. Invece, visto come stavano le cose, gli dicevo "buon giorno" quando capitava e niente di più. Einstein rispondeva in quello che suonava come un misto di tedesco e inglese, ed era tutto. Oggi mi comporterei di certo in maniera diversa, gli chiederei dei suoi modelli di pensiero degli anni precedenti, quando portava avanti la più grande ricerca fisica dai tempi di Newton. Sarebbe stato emozionante! Ma domandargli della sua vita e delle sue idee sul mondo e sulla fisica era qualcosa che al tempo mi faceva sentire a disagio. Oggi, più vecchio e forse più saggio, probabilmente non mi lascerei sfuggire una simile opportunità.

