

LE SCOPERTE • LE INVENZIONI

GUIDO TONELLI

**LA NASCITA
IMPERFETTA
DELLE
COSE**

**LA GRANDE CORSA
ALLA PARTICELLA DI DIO
E LA NUOVA FISICA
CHE CAMBIERÀ IL MONDO**

BUR
Rizzoli

GUIDO TONELLI

**LA NASCITA IMPERFETTA
DELLE COSE**

**LA GRANDE CORSA
ALLA PARTICELLA DI DIO
E LA NUOVA FISICA
CHE CAMBIERÀ IL MONDO**

BUR
Rizzoli

LE SCOPERTE • LE INVENZIONI

Proprietà letteraria riservata
© 2016 Rizzoli/RCS Libri S.p.A., Milano
© 2017 Rizzoli Libri S.p.A. / BUR Rizzoli

ISBN 978-88-17-09274-6

Prima edizione Rizzoli 2016
Prima edizione BUR Scienza gennaio 2017

Seguici su:

Twitter: @BUR_Rizzoli www.bur.eu Facebook: /RizzoliLibri

A Luciana

*Vivere è una faccenda molto seria
e molto pericolosa.*
João Guimarães Rosa

L'uomo deve sognare per salvarsi.
Walter Bonatti

Prologo

Una corsa e l'ansia per alcune misure

Stoccolma, 9 dicembre 2013, ore 17,30

Devo correre. Manca poco alla chiusura di Hans Allde in Birger Jarlsgatan al numero 58. Ci si arriva a piedi dal Grand Hotel, saranno un paio di chilometri. Ho mandato tutte le misure per mail, da settimane, e non ci dovrebbero essere sorprese, ma sono un po' in ansia. È già buio. Fino a poco fa c'era il sole, qui a Stoccolma. La giornata è stata bella e luminosa. L'aria nitida, con i suoi dieci gradi sotto zero, rendeva tutto scintillante. Sono deluso soltanto dal Baltico: non è ghiacciato come me l'immaginavo. Non ho mai visto il mare gelato e speravo che questa sarebbe stata la volta buona. Da tempo sognavo questo momento.

Ci eravamo dati appuntamento qui con Peter Higgs e François Englert l'estate scorsa. Eravamo a Stoccolma per il congresso della Società europea di fisica e, a cena, eravamo seduti allo stesso tavolo. Peter era fra me e Fabiola Gianotti, di fronte avevo François e intorno un sacco di amici, colleghi e

giovani che passavano per salutarci e fare fotografie. In quell'occasione avevo azzardato che ci saremmo rivisti qui, a fine anno. Peter e François avevano sorriso, senza dire nulla.

Sono un fisico delle particelle e la mia professione è misurare le proprietà più complicate della materia nelle sue forme più esotiche; ma trasmettere al negozio le mie misure per l'abito da cerimonia mi ha messo in difficoltà. Altezza e circonferenza del collo sono semplici da definire; ma che cosa vuol dire lunghezza dei pantaloni o larghezza del girovita? Da dove si prendono le misure delle gambe dei pantaloni? A che altezza si definisce il girovita? Per non commettere errori ho chiesto aiuto a Luciana, mia moglie, che mi ha spiegato e tranquillizzato. Ma mi è rimasta una certa agitazione. E se invece avessi sbagliato tutto? Hanno ricevuto le misure fin da novembre e dovrebbero aver già preparato un frac che mi dovrebbe stare a pennello. Il negozio chiude fra un'ora e la cerimonia è domani. Se qualcosa va storto non c'è tempo per rimediare.

Sarebbe il colmo che, senza l'abito formale previsto dal protocollo, non fossi ammesso alla Sala dei Concerti. Non ci posso neanche pensare. Mi conoscono tutti, sanno che sono qui, l'elenco ristrettissimo degli invitati è stato vagliato personalmente dai premiati. Come farei a spiegare che non sono riuscito a partecipare alla cerimonia della consegna dei Nobel perché non ho saputo usare un metro per sarti?

Mentre affretto il passo verso il negozio, la mente ripercorre quello che è successo negli ultimi due anni. Mi sembra di vivere un sogno che procede per sequenze velocissime. Ancora non mi pare vero.

La posta in gioco

Il sorriso di Voltaire

Ferney-Voltaire, 28 novembre 2011

Mi sono svegliato di soprassalto, alle 6,30 del mattino. Oggi è un giorno speciale. Il momento decisivo arriverà alle 9, quando mi troverò di fronte a Fabiola nell'ufficio del direttore del Cern. Siamo i cacciatori del bosone di Higgs, una delle particelle più elusive della storia della fisica. I giornalisti la chiamano «particella di Dio», altri l'hanno ribattezzata il «Santo Graal» della fisica, perché è sfuggita a tutte le ricerche condotte da generazioni di scienziati. Ma noi, ne sono certo, l'abbiamo intrappolata.

Adesso ho solo bisogno di un caffè, e molto forte. La vecchia moka che mi sono portato dall'Italia comincia a emettere la sequenza di sibili e borbottii che mi è familiare. Come sempre, la prima cosa che faccio appena sveglio è controllare al computer lo stato del *bimbo*. È il nomignolo che abbiamo affibbiato a Cms,