

## Introduzione

«Un Nobel con le mani lorde»

Sono pochi i grandi fisici del Novecento il cui nome sia universalmente noto, ma all'interno di questo pantheon Peter Debye dev'essere uno di quelli che si piazzano peggio. Di Albert Einstein, Werner Heisenberg e Stephen Hawking si ritiene ormai, e da molti punti di vista a ragione, che dicano grandi verità sui misteri più profondi della natura del mondo fisico. Debye, invece, diede i suoi principali contributi a una disciplina scientifica costantemente fuori moda: la fisica chimica. Decodificò le caratteristiche fisiche delle molecole, e in particolare il modo in cui interagiscono con la luce e con altre forme di radiazioni. L'ampiezza dei suoi studi è notevole: contribuì per esempio a comprendere come i raggi X e i fasci di elettroni possano rivelare la forma e il moto delle molecole, sviluppò una teoria delle soluzioni saline, mise a punto un metodo per misurare le dimensioni delle molecole dei polimeri. Nel 1936 ottenne il premio Nobel per una parte di questo lavoro. A lui è intitolata un'unità di misura fisica e varie equazioni importanti portano il suo nome. Nulla di tutto ciò suona proprio sconvolgente, e per molti aspetti di fatto non lo è. Ma Debye è oggi giustamente stimato dagli scienziati come persona dall'intuito e dalle abilità matematiche fenomenali, che coglieva il nocciolo di un problema ed era in grado di descriverlo in modi non solo profondi ma anche utili. È molto raro trovare nello stesso scienziato una sensibilità sia teorica che pratica a questo livello.

I suoi colleghi ne parlavano con simpatia, i necrologi espressero ammirazione unanime. Aveva una famiglia che lo amava, e dava l'impressione di uno spirito vigoroso, affidabile, socievole, che non apprezzava nulla più di un'escursione o di qualche ora di giardinaggio insieme alla moglie. Bisogna dire che in lui non c'era niente di eccentrico come in un Einstein o in un Richard Feynman, nulla che catturasse l'immaginazione, ma non è in un certo senso una virtù anche questa?

E così rimasero tutti di stucco quando, in un libro intitolato *Einstein in Nederland*, pubblicato nel gennaio 2006 dal giornalista olandese Sybe Rispens, Debye venne accusato di collusione col nazismo. In un articolo scritto per il periodico olandese «Vrij Nederland» in coincidenza con la pubblicazione del libro, Rispens descriveva Debye come un «Nobel con le mani lorde»<sup>1</sup>. L'autore ammetteva che Debye non fu mai iscritto al partito nazionalsocialista, ma era stato un «volenteroso collaboratore del regime»<sup>2</sup> e aveva contribuito al «piú importante programma di ricerca militare di Hitler»<sup>3</sup>. Rispens raccontava come, dal 1935 fino a quando nel 1939 lasciò la Germania, Debye fu a capo del prestigioso Kaiser-Wilhelm-Institut für Physik (KWIP) di Berlino, dove in seguito si sarebbero svolte ricerche sugli usi militari dell'energia nucleare. E come presidente della Società tedesca di fisica (Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) dal 1938, Debye firmò una lettera in cui chiedeva le dimissioni di tutti i membri ebrei della società, un'azione che Rispens definisce «vera e propria pulizia ariana»<sup>4</sup>. Persino durante la Seconda guerra mondiale, quando viveva negli Stati Uniti (dove insegnò alla Cornell University di Ithaca, New York, fino alla morte avvenuta nel 1966), Debye rimase in contatto con le autorità naziste, secondo Rispens per tenersi aperta la possibilità di riprendere il suo posto a Berlino dopo la fine delle ostilità.

Le azioni di Debye nella Germania nazista erano state presentate in precedenza per lo piú come quelle di un brav'uomo costretto a compromessi contro la sua volontà da un regime criminale i cui eccessi alla fine lo spinsero all'esilio; che Debye potesse aver albergato motivazioni piú egoistiche era un'idea decisamente sgradevole. Qualcuno commentò che questa ipotesi di complessità e ambiguità nella vita di un fisico stimato lasciava i suoi ammiratori «privati di un eroe»<sup>5</sup>.

Non è però detto che le accuse di Rispens avrebbero richiamato grande attenzione da parte degli scienziati, se non fosse stato per le reazioni che seguirono nei Paesi Bassi. Due università con enti e iniziative intitolati al nome di Debye si fecero cogliere dal panico e si affrettarono a prendere le distanze. Il premio Debye per la ricerca nell'ambito delle scienze naturali era stato istituito nel 1977 da un suo amico, l'industriale Edmond Hustinx, ed era gestito dall'Università di Maastricht; nel febbraio 2006 l'università chiese alla Fondazione Hustinx il permesso di eliminare il nome di Debye dal premio, affermando che «non si oppose sufficientemente ai limiti alla libertà accademica»<sup>6</sup> ai tempi del nazismo. «Il

comitato esecutivo lo considera figura inconciliabile con l'esemplarità collegata a chi dà nome a un premio»<sup>7</sup>, dichiarava un comunicato stampa dell'ateneo. E l'Università di Utrecht, che ospitava il rinomato Istituto Debye per la scienza dei nanomateriali, annunciò analogamente che «dati recenti» non erano «compatibili con l'esemplarità dell'uso del nome di Debye»<sup>8</sup>, che sarebbe stato così espunto dall'intestazione dell'istituto.

Queste azioni contrastavano con la reazione del dipartimento di chimica della Cornell University, che da tempo era orgogliosa di contare Debye tra i suoi passati docenti. Il dipartimento commissionò un'indagine sulle accuse, in collaborazione con lo storico Mark Walker dello Union College di Schenectady, un'autorità in materia di fisica tedesca durante il Terzo Reich. L'inchiesta concluse che Debye non era stato né un simpatizzante del nazismo né un antisemita, e affermò: «Qualsiasi azione tesa a dissociare il nome di Debye [dal dipartimento] è ingiustificata»<sup>9</sup>.

Walker e altri storici della scienza sostennero che Rispen aveva prodotto di Debye una caricatura esasperata, in cui si celava il fatto che la sua reazione al regime nazista non fu diversa da quella della grande maggioranza degli scienziati tedeschi. Furono pochissimi, all'interno della Germania, a opporsi attivamente ai nazisti; quasi nessun docente non ebreo, per esempio, si dimise o emigrò per protesta nei confronti della discriminatoria legge sul pubblico impiego promulgata da Hitler nel 1933. Ma solo un'esigua minoranza degli scienziati abbracciò con entusiasmo le dottrine nefaste del nazionalsocialismo. La maggior parte degli scienziati tedeschi, ci spiegano gli storici, di fronte alle intrusioni e alle ingiustizie del regime nazista venne a compromessi e scappatoie: magari presentavano reclami su aspetti secondari, ignoravano qualche direttiva o aiutavano i colleghi licenziati, però senza allestire una resistenza organizzata. Erano preoccupati soprattutto di conservare quel che potevano della propria carriera, autonomia e influenza. Debye fu uno di loro, né più né meno di numerosi altri nomi famosi.