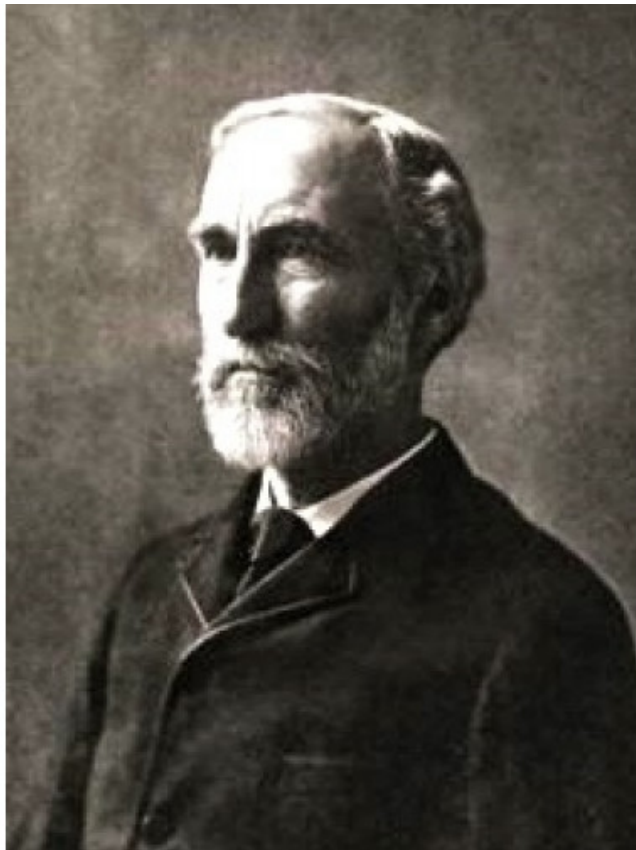


PIERRE DUHEM

Lo scienziato che osò definirsi "figlio del Medioevo"

CULTURA

07_09_2016



La Francia della fine del 1800 è il paese della religione laica svuotata da tutte le tracce del soprannaturale dove Ernest Renan (1823-1892), uno dei principali *maitres à penser* della Terza Repubblica, tenderà a far abbandonare la volterriana religione dell'Essere

Supremo per abbracciare la promessa secondo la quale « la scienza organizzerà Dio». La scienza in questione è la teoria dell'evoluzione di Charles Darwin che non è ancora stata tanto bene accolta nella Francia lamarckiana.

Ma l'ideologia repubblicana trova un fertile alleato nel materialismo che sottintende le idee darwiniane dell'evoluzione e che prende un posto rilevante nell'insegnamento secondario e superiore sottoponendosi anche al ridicolo da parte di coloro che ancora fanno un retto uso di ragione. Ridicolo messo in evidenza da un'operetta satirica, *Au pays des gorillas*, di Esteban de Richermoz, illustrata e messa in musica. L'operetta, un pamphlet contro le leggi tese a laicizzare l'insegnamento scolastico (in particolar modo quella del 28 marzo 1882), descrive il viaggio che i membri della Missione Scimmiofila Internazionale fanno in Congo tornando a Parigi con un gruppo di gorilla ai quali illustrano i benefici della nuova legislazione che, non avendo ottenuto successo con i giovani francesi, veniva offerta ai gorilla. Anche qui senza successo tanto che questi preferiscono ritornarsene in Africa.

Caratteristica del pamphlet satirico sono le bellissime illustrazioni che rendono, forse anche più del testo, l'ironia della storia. I quadri sono firmati «Ch. Clerice», pseudonimo di Pierre Duhem (1861-1916), fisico, pioniere della termodinamica dei processi irreversibili, filosofo, storico della scienza. Figlio di genitori profondamente cattolici e legittimisti rischia di mettere a repentaglio la sua carriera accademica a l'École Normale di Parigi dove era riuscito ad entrare nel 1882. Per questo motivo firmerà le sue incisioni con uno pseudonimo consapevole di essere uno scienziato cattolico che si trova a vivere in un clima ostile.

Nato in un modesto quartiere di Parigi suo padre, Pierre-Joseph, di origini fiamminghe, educato dai Gesuiti, lavora nell'industria tessile mantenendo una grande passione per gli studi e in particolare verso gli autori latini. La madre, Marie-Alexandrine Fabre, è discendente da una famiglia di origini borghesi arrivata a Parigi nel diciassettesimo secolo. L'educazione del giovane Pierre inizia a sette anni con lezioni private assieme ad un piccolo gruppo di studenti: grammatica, aritmetica, latino e catechismo, sono le materie di insegnamento che evidenziano le sue abilità letterarie già all'età di nove anni.

Gli anni della sua gioventù sono anni molto turbolenti per la Francia, specialmente con la Comune di Parigi (marzo 1871) che viene a rappresentare l'esempio di anarchia e irreligione; ma non solo travagli politici, un'epidemia di difterite provoca la morte di due suoi fratelli. Pierre continua la sua educazione al Collegio Stanislao di Parigi per i successivi dieci anni, periodo molto formativo specialmente per

gli insegnamenti ricevuti di fisica e matematica che lo portano a terminare i suoi studi in matematica e fisica alla prestigiosa École Normale negli anni 1883-1884.

Il suo amore per la fisica teorica lo porta a rifiutare un posto come chimico-batteriologo al laboratorio di Louis Pasteur, ma subito iniziano le difficoltà. Le sue tesi, la prima su potenziale termodinamico e una seconda in matematica applicata, trovano l'ostracismo di un mondo accademico laicista che non vede di buon occhio uno scienziato cattolico e apertamente conservatore per il quale le porte dell'insegnamento a Parigi resteranno sempre chiuse. Famosa la frase di Marcellino Berthelot: «Questo giovane non potrà mai insegnare a Parigi». E così sarà: insegnerà infatti a Lille, Rennes, Bourdeaux, ma mai a Parigi. A nulla servirà la mole enorme di pubblicazioni non solo in campo scientifico con gli importanti contributi in fisica e termodinamica, ma anche in filosofia e storia della scienza. L'ostracismo verso lo scienziato francese farà sì che solo nella metà degli anni 1980 le sue opere saranno ripubblicate in Francia.

Una delle componenti molto importanti degli studi e del pensiero di Pierre Duhem è quella che riguarda la storia della scienza e in particolar modo la storia del periodo medioevale. Parlare di scienza medioevale sembrava, prima di Duhem, un controsenso, un ossimoro, con Duhem si colma una lacuna e si scopre una continuità di pensiero scientifico che va da Giovanni Buridano, Nicola D'Oresme, Alberto di Sassonia fino a Galileo Galilei. Celebre la sua frase: «Se siamo stati obbligati a assegnare una data alla nascita della scienza moderna, avremmo senza dubbio scegliere 1277, quando il vescovo di Parigi solennemente proclamato che una molteplicità di mondi potrebbe esistere, e che il sistema di sfere celesti potrebbe, senza contraddittorio, essere dotato di una linea retta di movimento».

La nascita della scienza moderna si sposta indietro di alcuni secoli e quelli che erano considerati i "secoli bui" splendono agli occhi di una società laicista ed anticlericale che, infatti, non perdona a Duhem queste sue scoperte. Morirà il 14 settembre di cento anni fa, lasciando incompiuta la sua opera principale, *Le System du Monde*, dodici volumi sulle dottrine cosmologiche completandone solamente nove, ma lasciandoci un'enorme mole di informazioni di astronomia medioevale, di teoria delle maree, di astrologia e geostatica.

Duhem, rifiutando il mito della mancanza di una scienza medioevale, fu il «primo studioso a scuotere la polvere dei secoli da una quantità di codici manoscritti che per lunghissimo tempo erano rimasti inesplorati. Ciò che scoprì lo indusse a fare la sorprendente affermazione che la Rivoluzione scientifica, associata ai nomi gloriosi di Niccolò Copernico, Galileo Galilei, Giovanni Keplero, Cartesio e Isaac Newton, era stata

soltanto un'estensione e una rielaborazione delle idee fisiche e cosmologiche formulate nel secolo XIV dai maestri parigini dell'Università di Parigi. Duhem considerava i filosofi naturali della scolastica medioevale i precursori di Galileo».

Con queste parole, un altro grande docente di Storia e Filosofia della Scienza, Edward Grant descrive il grande fisico francese che «fece della scienza medioevale un importante campo di ricerca e immise il tardo Medioevo nella corrente generale dello sviluppo scientifico». Grazie a Duhem, scienziato, fisico e credente, personaggi come Buridano e il vescovo Nicola d'Oresme escono dall'oblio e si pongono a fondamento della scienza medioevale.

Fonti

* Ariew Rober, Pierre Duhem, *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (edizione autunno 2014), Edwrad N. Zalta ed.

<http://plato.stanford.edu/archives/fall2014/entries/duhem/>

* Edward Grant, *Le origini medioevali della scienza moderna*, Einaudi, 2001

* *Un écho de la Révolution. Au pays des Gorilles* avec Pierre Duhem. Introduction par Stanley L. Jaki, Paris, Beauchesne, 1989

* Stanley Jaki, *Scientist and catholic: Pierre Duhem*, Cristendom Press, 1991

* Russel Niall Dickson Martin, *Pierre Duhem, Philosophy and History in the Work of a Believing Physicist*, Open Court, Illinois, 1991