

---

## Mileva Maric\*

di: **NOE IIS Galilei-Luxemburg (coordinato dalla prof. Beatrice Rossi)**

La matematica e fisica Mileva Maric, moglie di Albert Einstein, nasce il 19 dicembre 1875 a Titel, un piccolo paese della Serbia vicino a Novi Sad, a 70 chilometri da Belgrado, da una famiglia benestante. Fin da bambina dimostra grandi capacità di apprendimento, che la porteranno a compiere studi accademici molto avanzati in fisica e matematica, campi inusuali per le donne dell'epoca. Questo percorso, attraverso varie scuole superiori a Novi Sad e Zagabria e università di tutta Europa, la porterà a incrociare la strada e la vita del Premio Nobel Albert Einstein, che sposerà nel 1903.

In realtà la sua carriera scolastica non è affatto facile, nonostante il sostegno e l'aiuto del padre nella prosecuzione degli studi accademici. Le difficoltà si presentano in particolar modo nel momento in cui Mileva si affaccia all'università. Dopo due anni al Politecnico di Zurigo (la Svizzera era l'unico paese che all'epoca accettasse donne negli atenei), non completamente convinta del programma di fisica che segue, decide di trascorrere un semestre ad Heidelberg, in Germania, dove, però, non può fare altro che assistere alle lezioni come "uditrice", senza poter sostenere esami di alcun tipo, né tantomeno ricevere certificazioni.

Il suo maggior interesse è la teoria della cinetica dei gas, ambito che le permette di integrarsi con le idee del fisico Einstein, suo compagno di studi a Zurigo. Nel 1898 rientra nell'ateneo svizzero e si iscrive al terzo anno del Politecnico, per sostenere l'esame preliminare e accedere poi a quello finale del quarto anno per il diploma. Dopo il suo rinvio di un anno, in quanto non si sente sufficientemente preparata, supera l'esame nel 1899 con un ottimo punteggio. Tuttavia, non riesce a raggiungere i voti necessari per superare l'esame finale, fissato alla fine di luglio del 1900. Questo fallimento non la scoraggia e decide di ripetere l'esame l'anno successivo. Non lo supera nemmeno in questa occasione, aggravando oltremodo la sua valutazione, poiché si presenta in evidente stato di gravidanza: la commissione, è composta prevalentemente da uomini con palesi pregiudizi nei confronti delle studentesse. Dopo il secondo fallimento, torna dai genitori per partorire in casa; a loro lascia la figlia Lieserl, della quale non si conosce il destino (forse morta di scarlattina, o scomparsa in quanto trovatella, oppure data in adozione dalla nutrice); in ogni caso se ne perde ogni traccia e non risulta che Einstein abbia mai conosciuto la sua prima figlia.

Einstein sposa Mileva solo nel 1903, alla morte del padre, poiché la sua famiglia ha sempre ostacolato il legame del figlio con una donna non ebrea. A questo punto Mileva mette la sua intelligenza al servizio del marito che, impiegato a tempo pieno presso l'Ufficio Brevetti, non può rinunciare al lavoro per dedicarsi ai suoi studi, proseguiti, pare, da Mileva, ora "casalinga", dopo il trasferimento della famiglia a Berna nel 1903. È questo il periodo più felice della loro vita coniugale, quello in cui nascono le opere fondamentali dello scienziato sulla teoria della relatività, con le quali il fisico mette in discussione i fondamenti della meccanica. Molto probabilmente Mileva rinuncia a citare il proprio cognome nelle pubblicazioni del marito, affermando in più di un'occasione: "Siamo entrambi una sola pietra".

Il 14 maggio 1904 nasce il primo figlio maschio Hans Albert Einstein, mentre sei anni dopo

---

viene alla luce il secondogenito Eduard Einstein. In quello stesso anno il marito diventa docente universitario di fisica all'università di Praga, città in cui la famiglia si trasferisce. Quando, l'anno successivo, ad Einstein viene offerta la cattedra al Politecnico di Zurigo, Mileva e i figli si spostano nuovamente in Svizzera. Nel 1912 il matrimonio comincia a dare i primi segni di cedimento; la situazione peggiora quando tutta la famiglia si trasferisce a Berlino, dove Einstein ha una relazione extra-coniugale con Elsa Lowenthal, sua cugina di primo grado. Nel luglio del 1914 Mileva ed i figli lasciano la Germania per Zurigo, dove la donna deve affrontare seri problemi economici, mentre Albert rimane a Berlino. Nel 1918 Einstein firma i documenti per il divorzio, che lo obbligano a pagare 40000 marchi di alimenti per i figli da versare ogni tre mesi alla ex-moglie. Nel 1919 il tribunale di Zurigo dichiara ufficiale il divorzio e, quando nel 1921 Einstein vince il Premio Nobel, il contributo economico (121562 corone svedesi) viene interamente versato per il mantenimento dei figli a Mileva. Nel frattempo ella viene completamente esclusa dalla ricerca scientifica del marito, tanto che, con amarezza, scrive: "Il mio grande Albert è diventato un fisico famoso, molto rispettato e ammirato nel mondo scientifico. Lavora instancabilmente ai suoi problemi e si può dire che viva soltanto per essi".

Mileva passerà gli ultimi anni a occuparsi della salute del figlio minore, schizofrenico e molto cagionevole, assistendolo durante le sue crisi che col tempo si faranno sempre più gravi. Il primogenito si trasferirà dal padre in America. Nel maggio del 1948, dopo un ictus, Mileva viene ricoverata all'ospedale cantonale di Zurigo ed affidata a un tutore legale, in quanto non più capace di intendere né di volere. Muore il 4 agosto dello stesso anno all'età di settantatré anni e viene sepolta a Zurigo secondo il rito serbo-ortodosso.

Diversi studi propendono a favore della tesi che l'intervento di Mileva Maric, tenace e sistematica, mentre il marito Albert Einstein era discontinuo e ricco di idee, sia stato di importanza determinante per la ricerca e la pubblicazione delle teorie nel campo della fisica: il loro diverso modo di lavorare li compensava in maniera ideale. Era noto che Albert Einstein avesse difficoltà con la matematica; fin dai tempi dell'università di Zurigo, quando cominciarono a studiare insieme, lui le prestava generosamente i suoi appunti, rimanendo molto sorpreso quando lei glieli restituiva corretti. In una lettera del 1903 lo stesso Albert diceva: "Ho bisogno di mia moglie. Lei risolve tutti i miei problemi matematici". E non è un caso che, dopo la separazione da Mileva, Einstein si fece sempre aiutare da esperti in matematica. L'idea che la fisica abbia contribuito in modo fondamentale allo sviluppo delle nuove teorie sulla relatività deriva anche da altre considerazioni: prima fra tutte il fatto che il lavoro a tempo pieno di Albert, all'Ufficio Brevetti, otto ore al giorno per sei giorni alla settimana, gli avrebbe impedito di dedicarsi ai suoi complessi studi in un periodo di tempo così breve. Inoltre, spesso lo stesso Einstein citava la moglie come sua indispensabile collaboratrice nello sviluppo delle sue teorie e nella risoluzione di problemi legati alla matematica. Una delle sue biografe, Desanka Trbuhovic-Gjuric, porta avanti tale teoria, riflettendo su alcune frasi del famoso fisico indirizzate alla moglie: "Anch'io sono molto contento dei nostri nuovi lavori. Adesso devi proseguire la tua ricerca... Come sarò orgoglioso quando il mio tesoro (il figlio) sarà magari un piccolo dottorino e io stesso ancora un uomo qualunque" e ancora: "Come sarò felice ed orgoglioso quando avremo terminato con successo il nostro lavoro sul moto relativo! Quando osservo le altre persone, apprezzo sempre di più le tue qualità!". Altre possibili conferme deriverebbero dalle dichiarazioni di un fisico sovietico, Abram Feodorovic Ioffe, che sostenne di aver letto dei testi originali, poi però perduti, del fisico "firmati Einstein-Marity (traduzione ungherese di Maric, cognome da nubile della moglie)".

Anche la fisica Gabriella Greison ha studiato i rapporti tra Einstein e la moglie (nel 2018 ha

---

pubblicato anche un romanzo edito da Salani dal titolo *Einstein ed io*): Mileva Maric era la quinta donna che frequentava il Politecnico di Zurigo, i due hanno iniziato a conoscersi tra i banchi di scuola, prima come studiosi, poi come amanti. Del resto quando Einstein ottenne il premio Nobel per la fisica nel 1921 diede tutto il denaro del premio a Mileva e qualcuno ritiene che questo fosse un riconoscimento privato per la sua collaborazione passata.

\* Voce a cura della classe 5OA per il NOE (Nucleo Operativo Enciclopedia) dell'[I.I.S. Galilei-Luxemburg di Milano](#), con la supervisione della Prof.ssa Rizzi Marialuisa.

Fonte: [enciclopediadelledonne.it](http://enciclopediadelledonne.it)