

SCIENZE

a cura di Emanuele Sorace

Marie Curie et ses filles, Lettres, a cura di Hélène Langevin-Joliot, Monique Bordry, Paris, Pygmalion 2011, pp. 421, € 19,90.

Nel rincorrersi di centenari legati a personaggi o a tappe cruciali per il profondo rivolgimento a cui le scienze della natura andarono incontro nei primi decenni del Novecento, in questo 2011 non poteva mancare la celebrazione del centenario del I congresso Solvay svoltosi a Bruxelles – nel quale i massimi scienziati dell'epoca cercarono di fare il punto sulla teoria dei quanti – e del secondo premio Nobel assegnato (stavolta per la chimica) a Marie Curie, che del resto aveva partecipato al ristrettissimo simposio di Bruxelles.

La ricorrenza del Nobel ha prodotto in Francia varie pubblicazioni dedicate alla scienziata franco-polacca, fra cui una che raccoglie una scelta della corrispondenza intercorsa tra Marie (in seguito MC) e le figlie Irène e Eve, nate rispettivamente nel 1897 e nel 1904. La raccolta inizia di fatto con la morte accidentale del marito della prima e padre della seconda, il fisico Pierre Curie, nel 1906 e si conclude con la morte di MC nel 1934. Le curatrici sono l'ex direttrice del museo Curie, Monique Bordry, e Hélène Langevin-Joliot, essa stessa nota fisica nucleare, figlia di Irène Curie e vedova di Michel Langevin, nipote diretto di Paul Langevin, altro grande fisico, pensatore razionalista e infaticabile promotore di iniziative culturali, politiche e sociali di stampo progressista nella Francia della prima metà del ventesimo secolo, la cui vicenda è inestricabilmente connessa a quella della famiglia Curie. La pubblicazione, di indubbio interesse, ha peraltro bisogno – per essere goduta appieno – del supporto di una buona biografia di MC (si veda ad esempio quella di Susan Quinn, *Marie Curie, Una vita*, Bollati Boringhieri, Torino 1998). Essa presenta infatti circa 200 lettere 'private' (su un migliaio oggi note) raggruppate secondo periodi significativi: 1905-13, 1914-18, 1919-26, 1927-34.

Ricordiamo per sommi capi il senso di quelle date: il 1905 è l'anno del premio Nobel assegnato congiuntamente ai coniugi Curie; gli anni della prima guerra mondiale videro MC, coadiuvata da Irène, creare dal nulla il sistema di radiologia medica dell'esercito francese; il 1926 è l'anno in cui Irène sposò Frédéric Joliot, con il quale nel 1935 condivise il premio Nobel della chimica per la importantissima scoperta della radioattività artificiale, ottenuta con ricerche effettuate nell'Istituto del Radio fondato e diretto da MC dove entrambi lavoravano. Ogni gruppo di lettere (non tutte inedite e del tutto prive di note) è preceduto da una pagina introduttiva; a chiudere, tre profili biografici delle protagoniste, ben fatti ma troppo brevi per rendere autosuffi-

ciente il volume. A essere utile è invece l'indice finale dei nomi, in cui a ogni nome proprio o nomignolo è associato un cognome e l'attività o il ruolo del personaggio in questione: appare chiaro allora che l'universo relazionale delle figlie è legato a doppio filo alla rete di relazioni e al ruolo pubblico dei genitori e soprattutto della madre, con la sua capacità di stabilire rapporti di salda amicizia e di quotidiana, profonda solidarietà con scienziati e umanisti a partire da un comune sentire laico, democratico, fiducioso nel progresso portato dalla scienza e da un forte impegno civile: non per nulla i due Curie decisero di lasciare libero da brevetti il procedimento di estrazione del radio dalla plechbenda, scoperto anche grazie alla tenacia di Marie, ben allenata dalla vita precedente a superare le più gravi difficoltà.

Al termine del più completo corso formalizzato di studi che fosse permesso alle donne negli anni ottanta del diciannovesimo secolo nella parte di Polonia soggetta al potere zarista, la quindicenne Maria Sklodovska (futura MC), figlia di insegnanti appartenenti ad una piccola nobiltà polacca di tradizioni patriottiche e democratiche, scelse di proseguire, impegnandosi ad acquisire il livello di istruzione secondaria superiore destinato ai giovani uomini (come già aveva fatto la sorella maggiore) onde poter diventare un giorno professoressa di un liceo (femminile) in Polonia. Per farlo, però, dovette gioforza uscire dalla Polonia: di qui l'impegno di MC a procurarsi il denaro necessario impartendo per un anno ripetizioni private e lavorando nei cinque anni successivi come istituttrice di bambini di ricche famiglie di provincia.

Nel frattempo, però, si preparava all'esame di ingresso all'università studiando per proprio conto sia lingue e letterature sia scienze: due ambiti che per alcuni anni la attrassero in misura sostanzialmente paritaria. Del resto, anche dopo gli eccezionali risultati ottenuti alla Sorbona – prima nella classe di fisica e seconda nella classe di matematica (senza distinzioni di sesso) –, il suo obiettivo era quello di tornare in Polonia come insegnante in una scuola secondaria. Fu solo il matrimonio con Pierre Curie (1895) a farle decidere di restare in Francia, dove intraprese, affiancata da lui solo in seguito, le ricerche sui raggi emessi dai sali di uranio: non prima, peraltro, di aver conseguito l'abilitazione all'insegnamento (1897). I risultati di quelle ricerche, come sappiamo, avrebbero contribuito in modo determinante a cambiare l'immagine del mondo e anche la storia dell'umanità: ma avrebbero anche dato una svolta alla sua vita. Tuttavia la passione per l'insegnamento non l'avrebbe abbandonata mai: e non solo in rapporto agli studenti universitari, come dimostra l'esperimento di insegnamento elementare cooperativo intrapreso su suo impulso nel 1907-08 e portato avanti da illustri docenti della Sorbona, che preparavano al di fuori degli schemi scolastici una decina di ragazzi figli loro o di colleghi nelle proprie discipline, sia scientifiche che umanistiche. Gli appunti delle lezioni di MC raccolti da una allieva nel 1907, da poco casualmente

ritrovati e pubblicati (*Leçons de Marie Curie. Physique élémentaire pour les enfants de nos amis*, EDP Sciences 2003), tradotti anche in italiano, mostrano tali originalità e capacità educative da renderli assai utili ancora oggi.

Le lettere iniziano – come si è detto – dalla morte di Pierre; si direbbe però che MC voglia tener lontano quel terribile dolore dalle figlie, che a loro volta si adeguano, non scrivendone, con una eccezione (p. 17), mai. L'orizzonte delle lettere ha come punti cardinali lo scorrere della vita quotidiana, con l'alternarsi delle stagioni e del tempo atmosferico, della salute, delle attività fisiche e dei problemi grandi e piccoli di economia domestica, e poi delle sempre più numerose conferenze e cerimonie in suo onore cui MC non può sottrarsi sebbene la sfiniscano e non le sembra valgano la lontananza dalle sue amate figlie – ma non dei problemi e dei rapporti sentimentali –: e tuttavia le differenti attitudini delle figlie emergono con chiarezza, lettera dopo lettera. Si intuisce che Irène cercherà di essere, e sarà, quasi una copia della madre, sia nella ricerca scientifica che nella vita familiare: e non solo per la professione del marito, ma anche per l'impegno politico. Se Pierre, nipote di un sansimoniano, figlio di un medico combattente nel giugno 1848 e comunardo nel 1871, mantenne convinzioni e costumi conseguenti (che trovarono piena rispondenza in Marie e nel suo impegno a favore di una prospettiva pacifista, concretizzata nel dopoguerra nella sua fattiva partecipazione ai lavori della Commissione Internazionale per la Cooperazione Intellettuale delle Nazioni Unite, della quale scrive volentieri alle figlie), Frédéric Joliot, anche lui figlio di un comunardo e al pari di Pierre privo di una formazione *Grandes Écoles*, sarà sempre impegnato civilmente, dirigente della Resistenza *in loco*, primo alto commissario del Commissariat Énergie Atomique nel dopoguerra, mentre Irène sarà sottosegretario alla ricerca nel primo governo del Fronte Popolare, poi, col marito, dirigente del Commissariat Énergie Atomique, e sempre impegnata per l'emancipazione femminile. Con l'avvento della guerra fredda, a causa della loro opposizione all'uso militare della energia atomica, i coniugi Joliot saranno emarginati dalla direzione del settore nucleare, ma svolgeranno un ruolo essenziale nella organizzazione della ricerca fondamentale in Francia. Al contrario Eve, autrice nel 1937 della prima biografia della madre – un successo che costruirà una duratura immagine popolare a livello mondiale di MC –, sarà anch'essa attiva nella Resistenza, ma in France Libre, e – amica di Eleonore Roosevelt – sosterrà la Nato, diventerà cittadina americana e dirigente dell'Unicef.

In effetti Eve già nelle lettere si rivela molto diversa dalla sorella, mostrando precoci attitudini artistiche, musicali e letterarie, che la madre apprezza molto, spronandola con delicatezza a lavorare a fondo per realizzare le sue potenzialità, quasi vedesse in lei la parte 'incompiuta' di se stessa: quella parte che le lettere alle figlie fanno balzare in primo piano, come avviene nelle accurate e personalissime descrizioni dei luoghi e dei paesaggi

incontrati nei suoi continui spostamenti. Queste lettere, infatti, sono scarse di riferimenti alle ricerche di MC; solo con la maggiore ci sono brevi scambi di informazioni prima sugli studi di lei poi sull'Istituto del quale si vede crescere l'importanza e sulla preparazione in esso di alcune esperienze; verso la fine, poi, MC cerca di far comprendere alla minore il valore dei risultati che Irène e Frédéric stanno ottenendo. Anche le questioni politiche (che pure tanto la interessano) sono presenti solo per brevi incisi: l'assassinio di Jaurès – segno dell'inevitabilità della guerra – viene deprecato con due brevi righe (p. 53); e nonostante il costante impegno antifascista non vengono mai nominati né Mussolini né Hitler e nemmeno i dirigenti sovietici. Tanto più spicca, dunque, la lettera in cui Irène, già sposata, invita la madre a firmare un ristretto appello di intellettuali per Sacco e Vanzetti (p. 257).

Oltre alla profondità del rapporto con la Polonia, che MC cerca di trasmettere alle figlie, dal volume risalta l'importanza di un luogo di vacanze in Bretagna: l'Arcouest, da dove e per dove a partire dal 1914 molte lettere appaiono spedite. Dal 1895 vi si era insediato un nucleo di famiglie di professori della Sorbona, che mano a mano si arricchì di nuove e ben selezionate presenze: nel 1910, quando vi si recarono per la prima volta le Curie, c'erano storici come Charles Seignobos, protagonista del rinnovamento storiografico di marca positivista; fisici come Jean Perrin, che aveva risolto sperimentalmente l'annosa questione dell'esistenza degli atomi e che riceverà il Nobel nel 1926; matematici come Emile Borel, l'archeologo sinologo Édouard Chavannes, la cui figlia, amica di Irène, raccolse gli appunti delle lezioni di MC del 1907; il chimico Victor Auger, e altri ancora. Ciò che fa impressione è la capacità di questa comunità di riprodursi mantenendo lo stesso livello scientifico per alcune generazioni: oltre le figlie di MC, ricordo il fisico Pierre Auger figlio di Victor; e del resto, anche il figlio di Jean Perrin, Francis, sarebbe divenuto un fisico importante, producendo nel 1939, insieme a Frédéric Joliot, i primi progetti in assoluto di reattore nucleare e anche di una bomba fissione, con richiesta di brevetto (il tutto fu poi fatto sparire, in vista dell'occupazione tedesca, sino al 1948). Sarà lui, nel 1951, a sostituire Joliot e ad avere un ruolo di primo piano nella realizzazione della bomba nucleare francese.

Molto si è scritto di questa comunità intellettuale dell'Arcouest, su cui nel 2008 è stata organizzata dalla Bibliothèque Nationale de France anche una mostra, *Sorbonne-Plage*, basata sull'archivio di Irène e Frédéric Joliot, che ne sottolineava la comune radice laica, progressista e antifascista, destinata a infrangersi solo sugli scogli della guerra fredda, e il ruolo fondante dell'*affaire Dreyfus* e della *Ligue des droits de l'homme*, creata e presieduta da Seignobos, ma anche la sua capacità di imporre e guidare il rinnovamento istituzionale del sistema della ricerca scientifica francese dopo la prima guerra mondiale. Nelle lettere esso appare come un luogo di mare meraviglioso ove nuotare, navigare,

pescare gamberi e molluschi, camminare a piedi o in bicicletta, in perfetta libertà tra amici provati, coetanei e non. Le figlie vi trascorrono a volte tutta l'estate e chiedono alla madre di recarvisi anche lei per riposarsi, rimettersi in salute e stare tranquilla con loro.

La scelta delle lettere, premettono le curatrici, «*privilégie la variété des sujets et montre la personnalité d'une mère mondialment connue et des filles très différentes*»: questo è indubbiamente vero; ma colpisce la sottovalutazione della relazione di MC con Paul Langevin, già allievo di Pierre, sposato e con figli, che, iniziata probabilmente nel 1910, MC avrebbe voluto trasformare in aperta convivenza. La situazione, mal gestita da Langevin, scatenò una velenosa campagna scandalistica della estrema destra contro di lei in quanto donna scienziata, polacca (e – si suggeriva – anche ebrea), che portò una folla tumultuante («marmaglia», le scrisse l'amico Albert Einstein), ad assediare la casa dove era rinchiusa con le figlie: e sebbene proprio negli stessi giorni le fosse stato assegnato il secondo premio Nobel, le ci volle più di un anno per riprendersi, tanto più che pochi mesi prima, in quello stesso anno, MC si era vista respingere – perché donna – la candidatura di ammissione alla Académie des Sciences, sostenuta da alcuni dei suoi membri più eminenti (Poincaré, Darboux), con grande soddisfazione della opinione pubblica reazionaria. Dopo la guerra una decisione analoga sarebbe stata impensabile, visto che nel frattempo MC era assurta al ruolo di eroina indiscussa e inattaccabile. Ma lei si guardò bene dal permettere che quella candidatura venisse riproposta: si dovette attendere il 1958 perché una donna entrasse a far parte di quell'augusto consesso...