Il cambiamento culturale richiede anche la conoscenza di studi che - come indicato in modo autorevole nel 1974 da Luce Irigaray nel suo libro “Speculum” – riescano a far emergere la presenza femminile dalle trame del nostro passato. Di questo lavoro di rilettura storica ne parliamo con Sara Sesti, matematica e ricercatrice in storia della scienza.

L’avventuroso viaggio delle donne nella scienza

Intervista a Sara Sesti

Fiorella Chiappi

Fra gli stereotipi di genere c’è quella secondo cui le donne non sono portate per la matematica, una falsa convinzione contraddetta dalla presenza nella storia di una folta presenza di talenti femminili in ambito scientifico. Di questo riaffiorare della scienza femminile ne parliamo con la matematica Sara Sesti che, assieme alla storica Liliana Moro, ha scritto “*Scienziate nel tempo. Più di 100 biografie”.*

*Fra le tue passioni, oltre alla matematica e all’insegnamento, c’è la ricerca della presenza delle donne nella storia della scienza. Perché, dove e con chi l’hai portata avanti?*

Occuparmi della presenza delle donne nella scienza è stata per me una necessità perché, come insegnante di matematica, ho sempre sofferto nel costatare che le scienziate sono assenti dai libri di testo e che nell'immaginario comune la scienza continua ad avere un volto maschile, nonostante gli importanti contributi delle donne alla ricerca, dall'antichità ai giorni nostri. Una conseguenza è che le ragazze si sentono estranee al linguaggio scientifico, ne hanno timore e si tengono lontane dallo studio delle discipline STEM. La mia ricerca è iniziata al PRISTEM dell'Università Bocconi nel 1997 ed è stata la prima in Italia. Il gruppo di lavoro era formato da insegnanti e da ricercatrici delle cosiddette “scienze dure”: matematica, fisica, chimica astronomia ed economia, le discipline, dove le donne sono particolarmente assenti ancora oggi. Il primo esito dello studio è stato una mostra fotografica, “Scienziate d’Occidente. Due secoli di storia”, perché volevamo dare visibilità alle scienziate, mostrarne i visi e l'aspetto fisico per strapparle all' anonimato, in modo che le nostre studentesse potessero vedere le loro antenate. Lo studio è proseguito, con Liliana Moro, all’*Università delle Donne* di Milano e ha prodotto il saggio "Scienziate nel tempo”, che da qualche anno aggiorno da sola, e che ora contiene più di cento biografie.

*Nel vostro libro compaiono scienziate note e altre che voi avete riportato alla luce. Come avete fatto a realizzare questa ricerca?*

Non è stata una ricerca facile. Internet era agli albori e forniva poco materiale, siamo dovute risalire alle fonti. Per le biografie delle Nobel ci siamo rivolte direttamente all’Accademia di Stoccolma. Per il resto, ci siamo basate sul materiale portato alla luce dal femminismo italiano che ha cominciato a occuparsi di questi temi nel 1986 dopo il disastro di Chernobyl, il più grave incidente mai verificatosi in una centrale nucleare, riconosciuto come la manifestazione di uno squilibrio da affrontare nelle sue origini profonde. In questo periodo sono stati pubblicati i primi testi femministi di critica alla scienza e i primi saggi sulla presenza delle donne nelle varie discipline, come “L’eredità di Ipazia” di Margaret Alic èI Pantaloni di Pitagora” di Margaret Wertheim. E poi, ognuna di noi ha attinto materiali dai propri archivi di riferimento. La prospettiva era quella del racconto attraverso le biografie.

*Perché c’era questo silenzio sulle donne scienziate?*

La cancellazione delle donne di scienza e del loro operato dalla memoria storica non è attribuibile solo alla responsabilità degli storici. È stata favorita anche dal fatto che, quasi sempre, per essere prese in considerazione, dovevano pubblicare col nome dei mariti o con uno pseudonimo maschile e che perciò le loro opere, spesso, venivano attribuite ai maestri. Nei paesi anglosassoni questa sparizione è stata studiata dalla storica Margareth Rossiter che l’ha chiamata “Effetto Matilda”, dal nome di Matilda Gage, una delle prime suffragette. Sophie Germain, nell’Ottocento, si firmava “Monsieur Le Blanc" per poter corrispondere col grande matematico Lagrange e sottoporgli i suoi lavori sul calcolo infinitesimale. Paradossale è la vicenda di Trotula de Ruggiero, medica della Scuola delle Mulieres Salernitanae, la rinomata Scuola di Medicina di Salerno che ammetteva le donne già nel Medioevo. Nonostante firmasse le sue opere col proprio nome, nelle trascrizioni successive questo fu cambiato nel maschile “Trottus”, probabilmente perché, per chi trascriveva, era impensabile che una donna avesse delle competenze in campo medico.

*Molte donne con talento scientifico sono state messe in ombra, ma alcune sono state sostenute e incoraggiate proprio da alcuni uomini. Quali sono per te gli esempi più interessanti?*

I luoghi di produzione del sapere, fino alla metà dell’Ottocento, erano riservati esclusivamente agli uomini. Solo nel 1876, il Politecnico di Zurigo consentì alle ragazze l’accesso all’università. Le studiose che riuscirono ad affermarsi prima di quella data provenivano per lo più da famiglie facoltose e colte ed erano quasi sempre affiancate da una figura maschile molto importante - un marito, un tutore, un padre o un fratello - in grado di fornire loro l’istruzione che veniva negata dalle istituzioni. Ricordo le coppie formate da Ipazia e dal padre Teone, filosofo e matematico; da Caroline Herschel e dal fratello Wilhem, pionieri dell’astronomia; dalla marchesa Emilie du Châtelet e dall’amante Voltaire che si dedicarono alla divulgazione della fisica di Newton, o dai coniugi Marie Paulze e Antoine Lavoisier, fondatori della chimica moderna. Quando le donne hanno potuto accedere all’Università, sono diventate finalmente autonome nell’istruzione e il rapporto con i loro uomini è divenuto una collaborazione alla pari, come nel caso di Marie Sklodowska con il marito Pierre Curie e di tante coppie di ricercatori e ricercatrici che oggi lavorano insieme.

*Per la copertina avete scelto l’immagine dell’attrice e scienziata Hedy Lamarr. Qual è il senso di questa scelta?*

Hedy Lamarr è la diva che negli anni Quaranta ha inventato la tecnologia che ha reso possibili e sicure le attuali comunicazioni senza fili: dal Wi-Fi al Bluetooth, alla telefonia cellulare. Era considerata “la donna più bella del mondo”, le affidavano parti da seduttrice o da donna oggetto, ma dimostrò che il suo aspetto fisico si coniugava con una mente geniale. È lontanissima dallo stereotipo della scienziata “poco femminile, troppo di testa e bruttina” tramandato da un vecchio luogo comune, per questo l’abbiamo scelta per la copertina del nostro libro. Le ragazze hanno bisogno di modelli forti e trovano in lei un esempio di donna affascinante, intelligente e adatta alla scienza.

*Nello scrivere il vostro libro, tu e Liliana avete usato lo stile biografico. Perché? Per quale intento?*

Pensiamo che una disciplina, vista attraverso la concretezza e la profondità delle biografie di coloro che ad essa si sono dedicati, assuma connotazioni nuove, più vicine alla sensibilità degli adolescenti, poco incline all’astrazione e molto curiosa di esperienze complessive e di scelte morali. Riteniamo inoltre che presentare modelli positivi di figure femminili che si sono espresse nel lavoro scientifico possa permettere alle ragazze di immaginare con maggior naturalezza e disinvoltura la propria presenza nel mondo delle discipline STEM che soffrono particolarmente dell’assenza femminile.

*Nel tuo lavoro d’insegnamento, quando presenti le storie delle scienziate, come reagiscono le ragazze? E i ragazzi?*

Le ragazze s’identificano con le donne di scienza e si emozionano nel verificare come, ad accumunarle in tutti i tempi, siano state la determinazione, la passione per il loro lavoro e soprattutto il talento, perché, per ottenere gli stessi riconoscimenti degli uomini, devono valere almeno il doppio. I ragazzi sono molto sensibili alle ingiustizie. Trovano intollerabile che tante studiose siano state emarginate, che abbiano visto nascosti o poco esaltati i risultati delle loro scoperte e delle loro ricerche e diventano i migliori paladini delle loro compagne contro le violenze che potrebbero subire ancora oggi.

*Questo libro è uno strumento di divulgazione e di educazione delle nuove generazioni, soprattutto per quali scopi?*

Crediamo che un percorso di storia delle donne possa risultare fecondo nell’educazione: farle conoscere alle ragazze, fin da bambine, significa fornire loro una Carta di Identità, un documento senza il quale non si va da nessuna parte e aiuta a comunicare autostima e coraggio: se le antenate ce l’hanno fatta, ce la possono fare anche loro. Non devono essere perfette, devono essere coraggiose!