



11 Febbraio: Giornata internazionale delle Donne e delle Ragazze nella Scienza

Scienziate nel tempo

Da Ipazia a Marie Curie, da Ada Lovelace a Hedy Lamarr, una cavalcata nel tempo per scoprire oltre 100 figure di donne e scienziate.

Sara Sesti Liliana Moro

SCIENZIATE NEL TEMPO

Più di 100 biografie



Marie Curie. Era lei che spiccava, nella sequela di scienziati - nonché notabili altri personaggi della storia - tutti rigorosamente maschi. Per chi era sui banchi di scuola venti, trent'anni fa, l'unico esempio di scienziate a portata di mano era Marie Curie. Marie Skłodowska Curie, per la precisione, anche se all'epoca era raro trovare riferimenti al suo cognome di nascita, polacco. L'unico esempio, dicevamo. E che esempio. Pioniera della radioattività, studiosa della struttura atomica, vincitrice di non uno, ma addirittura due premi Nobel. Non c'è una ragazza di quella generazione che sia poi diventata scienziate e che non abbia sognato, in un momento o l'altro della crescita, di essere lei.

Certo, in Italia c'erano anche Rita Levi Montalcini e Margherita Hack, che erano ancora attive in quegli anni e godevano di una discreta visibilità. In qualche libro (e forse ancor più diffusamente nella sua città natale) si parlava anche di Trotula de Ruggiero, medica salernitana, allieva e docente della rinomata scuola medievale in cui anche le donne potevano studiare - e poi praticare - la medicina. Ma poi basta. Fino a qualche decennio fa, gli esempi di scienziate famose, facilmente accessibili nella cultura di massa, si contavano sulle dita di una mano.

Oggi non è più così. Grazie a programmi di sensibilizzazione, materiali didattici disparati ed eventi incentrati su un approccio più inclusivo alla cultura

scientifico, tra i quali la Giornata internazionale delle donne e ragazze nella scienza, indetta dalle Nazioni Unite e giunta quest'anno alla nona edizione, non mancano esempi di scienziate di ieri e oggi che possano essere d'ispirazione a quelle di domani. Una delle risorse più complete in questo ambito è senza dubbio *Scienziate Nel Tempo. Più di 100 biografie* di Sara Sesti e Liliana Moro. Come suggerisce il titolo, si tratta di una raccolta di biografie di scienziate attraverso la storia. Ed è in continuo aggiornamento. Il libro nasce da un lavoro di ricerca iniziato dalle autrici nel 1997 presso l'Università Bocconi, confluito in un primo volume, *Donne di scienza. 55 biografie dall'antichità al duemila*. La ricerca è ancora in corso, presso l'Università delle Donne di Milano. Nelle edizioni successive si è passati da 55 a 75 biografie e ormai si è superato il centinaio nel volume più recente. Giusto per fugare il dubbio - sia mai qualcuno lo nutrisse, vista la loro assenza, o comunque ridotta presenza, nei libri di storia - che le donne non siano *portate per la scienza* (qualunque cosa ciò voglia dire).

Ce n'è per tutti i gusti. Si parte da Teano, filosofa e matematica della scuola pitagorica nel VI secolo a.C., l'alchimista Maria l'Ebreja del I secolo d.C. e la prima scienziate la cui storia è ben documentata: Ipazia, matematica e astronoma del IV-V secolo d.C. Si passa per il medioevo con Trotula e Ildegarda di Bingen, per poi incontrare altre donne, sempre con il contagocce ma in numero gradualmente crescente man mano che passano i secoli. Dall'astronoma del Cinque-Seicento Sophie Brahe, sorella del più celebre Tycho, alla fisica bolognese Laura Bassi nel Settecento, da Ada Lovelace, che nell'Ottocento divenne la *prima programmatrice* a Florence Nightingale, nota per aver fondato l'assistenza infermieristica moderna, ambito a cui applicò per la prima volta l'analisi statistica per documentare il dramma

delle morti evitabili. Dopo una trentina di schede, a inizio Novecento incontriamo anche lei, l'immane Marie Curie, finalmente in ottima compagnia di tante altre scienziate del suo tempo. Ci sono le astronome Henrietta Leavitt e Annie Cannon, le più famose tra le calcolatrici di Harvard che, contando le stelle un secolo fa, hanno gettato le basi per la comprensione attuale dell'evoluzione stellare e della misura delle distanze nell'Universo, fino alle loro controparti più moderne, come Vera Rubin, Jocelyn Bell-Burnell e Andrea Ghez. Ci sono la fisica Lise Meitner, la matematica Emmy Noether, e l'inventrice Hedy Lamarr, a cui è dedicata la copertina del libro. Oltre a essere una famosa attrice di Hollywood, Lamarr brevettò durante la seconda guerra mondiale un



dispositivo per le trasmissioni radio alla base dei protocolli usati oggi nei sistemi di comunicazione *wireless*. Ci sono anche scienziate sociali, come Maria Montessori e Rosa Luxemburg. Non mancano i progetti collettivi, dalle astronome che in tutto il mondo, a cavallo tra Ottocento e Novecento, resero possibile la realizzazione della *Carte du Ciel*, il primo catalogo stellare dell'intero cielo, alle donne dimenticate dell'informatica, tra cui le matematiche afroamericane Katherine Goble-Johnson, Mary Jackson e Dorothy Vaughan che, lavorando alla Nasa nel sud segregato degli Stati Uniti tra gli anni Cinquanta e Sessanta, portarono contributi fondamentali ai primordi del volo spaziale. E si arriva fino a oggi, con biografie di scienziate nate agli sgoccioli del secolo scorso ma che già stanno lasciando un segno nella storia delle loro discipline, dalla matematica all'ingegneria informatica.

Le biografie, ciascuna lunga al massimo un paio di pagine, contengono importanti informazioni sul contesto storico e sociale, per aiutare chi legge a capire perché, per esempio, in una certa epoca le scienziate di cui sono rimaste testimonianze fossero solo mogli, figlie o sorelle di altri scienziati più famosi, oppure provenienti da un certo paese, o ancora da un certo contesto familiare. Il libro è una risorsa insostituibile per sviluppare percorsi didattici sulla scienza e la storia della scienza che includa - anziché evitarla - la questione di genere. Si presta ad approfondimenti disparati, per esempio selezionando una particolare disciplina, oppure un paese/regione del mondo, o ancora un periodo storico. Per offrire a tutte e tutti una pluralità di modelli in cui potersi riconoscere, e poter sognare di voler essere sì Marie, ma anche Ada, Henrietta, Emmy, Katherine e tante altre.

scritto da Claudia Mignone



Questo articolo è stato pubblicato il **9 febbraio 2024** su EduINAF, il magazine online dell'Istituto Nazionale di Astrofisica, con licenza Creative Commons BY-NC-SA 3.0

L'articolo originale si trova al seguente link: <https://edu.inaf.it/rubriche/libri/scienziate-nel-tempo/>

p.s.: cliccando nel testo sulle parole sottolineate si aprono link di approfondimento.



Associazione ex-Allievi Liceo TASSO

piazza S. Francesco d'Assisi, 1
84125 - SALERNO (tel. e fax 089231383)
C. F.: 95075960658
info@exallievitasso.it
www.exallievitasso.it

 Associazione ex-Allievi Liceo Tasso - Salerno

L'Associazione ex-Allievi Liceo Tasso, nell'ambito delle attività che organizza in favore degli alunni del Liceo "T. Tasso",

presenta

in occasione della Giornata Internazionale delle Donne e delle Ragazze nella Scienza
la *performance* teatrale

“ La donna più bella del mondo ”

la vicenda di una donna straordinaria, di Andrea Carraro

con Cinzia Ugatti, ex-Allieva del nostro Liceo

per la regia di Andrea Carraro, ex-Allievo del nostro Liceo

Aula Magna del Liceo T. Tasso

21 febbraio 2024 - ore 11,00

Con l'intervento della Dott.ssa Laura INNO, Ricercatrice in Astrofisica, Università degli Studi di Napoli "Parthenope".



Il Presidente
(Avv. Roberto Mignone)

Aula Magna Liceo Tasso - 21 febbraio 2024



Ricordo di un amico...

In questo numero del giornalino vogliamo ricordare un caro amico e socio, il Dott. Sergio Giaquinto, che ci ha lasciati nel mese di giugno 2023, pubblicando uno dei suoi ultimi scritti. Grande amante della classicità, della storia e dell'arte, nonché approfondito conoscitore di Napoli e della sua cultura, lo contraddistinguevano la brillante intelligenza, la sottile sagacia, e un modo allegro e coinvolgente di comunicare le sue vaste ed eterogenee conoscenze. Il suo attaccamento alle mura del nostro amato Liceo non si è mai spento, e ha aderito sin dall'inizio con passione alla nostra Associazione. Il Dott. Giaquinto, Sergio per la gran parte di noi, era tra i nostri più assidui articolisti, con contributi sempre interessanti che spaziavano da un argomento all'altro. Crediamo che abbiamo tutti uno splendido ricordo di qualche chiacchierata con lui o di quando è stato nostra guida in alcune visite culturali, e rimarrà amato e stimato da tutti noi.

“UN ELEFANTE SI DONDOLAVA...”

sopra al filo di una ragnatela e ritenendo il gioco interessante andò a chiamare un altro elefante. Due elefanti si dondolavano sopra al filo di una ragnatela e ritenendo il gioco interessante andarono a chiamare un altro elefante...” E così di seguito: è una filastrocca, ripetuta dieci volte, tesa ad insegnare ai bambini i primi numeri.

L'elefante, pur nella sua maestosità, è considerato docile, buono, gentile, tanto è vero che la sua popolarità è stata rappresentata in Francia in letteratura da Babar, da Disney nel cartone animato Dumbo l'elefante volante o al cinema da una famosa musichetta “Baby elephant walk”, che accompagna le immagini della passeggiata degli elefantini, presente nel film “Hatari”.



Ebbene questo animale così simpatico è stata la prima divisione corazzata della storia, dirompente come i carri armati sulla cui schiena c'erano delle torrette dalle quali i soldati colpivano i nemici.

Alessandro Magno, che pur li aveva sconfitti, si scoraggiò ad invadere l'India quando seppe che contro di lui sarebbe sceso in campo un esercito formato da diecimila elefanti.

In Occidente i Romani li videro per la prima volta ad Eraclea in Lucania quando Pirro, re dell'Epiro (l'odierna Albania), glieli scagliò contro devastando le file dell'esercito romano: i Romani che non li conoscevano li chiamarono “buoi lucani”.

Cinque anni dopo Roma dimostrò di aver imparato la lezione e nella battaglia di Maleventum (che poi si chiamò Benevento a seguito della vittoria romana) attaccarono gli elefanti con giavellotti incendiari e li

spaventarono con il frastuono delle trombe e con il fragore degli scudi percossi: gli animali terrorizzati si girarono su loro stessi e fuggirono impazziti scompigliando le schiere del proprio esercito.

Poi venne Annibale, il cui piano di utilizzo degli elefanti contro Roma fallì: tentò di passare le Alpi con 37 elefanti, che appartenevano ad una razza “nana”, poi estinta, delle montagne del Nord-Africa che non superavano i 2,50 metri d'altezza, ma arrivati nella pianura padana morirono tutti.

Possedere un elefante era uno “status symbol” per i Sovrani: lo ebbero nel medioevo Carlo Magno, i Re di Francia, Federico II di Svevia, e grazie agli scambi commerciali con l'Oriente fu più facile, dopo secoli di oblio, vedere questi tozzi proboscidiati che sorprenderanno milioni di persone che non li avevano mai visti in Europa. Raccontiamo allora la curiosa storia di due di questi elefanti, uno fu donato a Papa Leone X e l'altro se lo procurò Carlo III di Borbone di Napoli. Un elefante bianco, nel 1514, chiamato Annone in ricordo di un generale di Annibale, fu regalato dal Re del Portogallo, Manuele I, a Papa Leone X e a Roma fu acclamato da una folla in delirio e che pur dopo morto venne rappresentato da opere di grandi artisti. Il Regno portoghese era piccolo ma grazie alla intraprendenza dei suoi navigatori che avevano aperto nuove rotte commerciali per l'Oriente e scoperto nuove Terre era diventato ricchissimo, almeno in apparenza: Lisbona sembrava una capitale di un Paese da Mille e una notte per il clima di ostentazione delle sue merci per l'ebbrezza collettiva che travolgeva avventurieri e speculatori. In realtà per i costi delle numerose guerre e per valorizzare ciò che era nascosto nelle terre conquistate come il Brasile o lungo la costa indiana occorrevano molti soldi e le Casse dello Stato erano vuote. Allora bisognava trovare un “Amico” che lo sostenesse, e chi più della Chiesa Cattolica? Il Portogallo combatteva gli infedeli e quindi doveva essere aiutato: le Finanze del Vaticano non erano molto floride però si poteva cedere al Regno parte delle rendite delle Chiese portoghesi o fare da garante presso le grandi Banche fiorentine, bisognava allora mandare a Roma una grande ambasceria, ricca, importante e composta da illustri personaggi, degna dello splendore della Corte papale e si decise di mettere a capo della missione il grande navigatore Tristan da Cunha. Questo personaggio ha scoperto le isole dell'Arcipelago meridionale dell'Africa, la cui isola più importante porta il



suo nome (per curiosità sull'isola Tristan da Cunha vivono famiglie con otto cognomi diversi, di cui due sono italiani perché marinai di Camogli vi fecero naufragio a fine '800).

L'ambasceria arrivò a Roma portando con sé un elefantino bianco alto come un uomo, in dono al Papa, un animale che da secoli non si vedeva in Occidente, che lungo il percorso dal porto della Maremma dove era sbarcato fino a Roma, mandò in delirio migliaia di persone che venivano dai paesi più lontani. Giunto a Roma, tutto bardato di tessuti preziosi e gemme, fu ricevuto da cardinali e principi per poi poter essere ammesso dinanzi al Papa, al

quale accarezzò con la proboscide le pantofole e poi mettendo il suo nasone in due bacili di acqua la spruzzò sui presenti generando l'ilarità generale.

Leone X si divertì moltissimo e fu così contento che accontentò il Re del Portogallo. Poiché in quei giorni si rappresentavano a teatro alcune commedie spagnole volle che il teatro fosse gratuitamente aperto ai Portoghesi per tutto il tempo in cui rimanevano a Roma. Molti romani per vedere gratis anche essi gli spettacoli si spacciarono per Portoghesi per cui da questo episodio è nato il termine "portoghese" per indicare chi non paga.

Dopo la sua giornata trionfale Annone fu confinato nei giardini vaticani, ma dopo tre anni non essendosi adattato al clima romano morì. La sua memoria gli sopravvisse grazie agli artisti come il Bernini che ne fece un disegno dal quale lo scultore Ettore Ferrara nel '600 tradusse in scultura un elefantino marmoreo che regge un obelisco dinanzi alla Chiesa di Santa Maria sopra Minerva: i Romani lo chiamano il pulcino della Minerva, ma è un errore in quanto il nome attribuitogli in origine era il "porcino" della Minerva, poiché l'elefante somigliava ad un maialino.

Anche Carlo III di Borbone di Napoli voleva possedere un elefante per il suo zoo a Portici ricco di animali esotici, ma di questa storia esistono due versioni, una vera e l'altra ufficiale: la prima racconta delle pressioni fatte dal Re al suo incaricato di affari, Conte Finocchietti, in Turchia affinché gli procurasse un elefante per il suo giardino, la seconda che l'elefante era stato un dono del Gran Sultano a Carlo III.

Il conte sapeva che in Turchia non c'erano elefanti, per cui nell'impossibilità di procurarselo disse che l'acquisto sarebbe costato una cifra iperbolica, ma il Re insisteva per cui il Conte si rivolse al suo amico Ambasciatore di Persia in Turchia, chiedendo il suo aiuto. Questi inviò proprie persone in India che finalmente portarono l'elefante, che costò una cifra enorme.

Per sfuggire alle critiche che potevano essergli rivolte per una spesa che era costata tantissimo alle casse dello Stato si disse in giro che l'elefante era stato un omaggio del Sultano in cambio di marmi trovati ad Ercolano e questa è la versione ufficiale.

Quando finalmente l'elefante arrivò a Napoli fra lo stupore dei cittadini, fu messo nei giardini reali del Re a Portici in modo che tutti potessero ammirarlo ed addirittura alla sua persona fu messo un caporale che doveva accudirlo.



Il caporale si fece una bella divisa gallonata e si pavoneggiava dinanzi al pubblico, guadagnando anche qualcosa sotto mano per farlo accarezzare: si sentiva importante, anche perché l'elefante calcò le tavole del Teatro San Carlo nell'opera Alessandro nelle Indie. Il mantenimento dell'animale costava tantissimo fra cibo per il pachiderma e gli stipendi ai custodi, ma pochissimi anni dopo l'elefante morì e il caporale tornò nei ranghi senza più il luccichio della divisa e l'importanza di cui si vantava, era destinato ad essere dimenticato ed allora il popolo per sottolineare il ritorno al modesto posto che gli

competeva in origine coniò la frase "Capora' è muorto l'alifante", modo di dire che viene usato ancora oggi a Napoli per indicare la caduta di un personaggio che si credeva importante e che ora non conta più nulla.

Sergio Giaquinto

sez. A - 1962/65