

La matematica rivoluzionaria

Sophie Germain

[1 aprile 1776 – 26 giugno 1831]



Meriti e riconoscimenti

Grandi successi scientifici nel campo della teoria dei numeri.

Importanti risultati nella ricerca sui numeri primi.

Premio a un concorso dell'Accademia francese delle scienze.

1776 Sophie Germain nasce a Parigi il 1° aprile.

1789 Quando scoppia la rivoluzione francese, Sophie ha 13 anni ed è costretta a rimanere segregata in casa.

1790 Dimostra ben presto interesse e talento per la matematica. La sua famiglia considera tuttavia che si tratti di una "inclinazione contro natura", e la scoraggia. Sophie si intrufola di notte segretamente nella biblioteca del padre, impara il greco e il latino e legge le opere dei grandi matematici.

1794 All'apertura dell'École Polytechnique di Parigi, nel 1794, la frequenza ai corsi è vietata alle donne, ma lei riesce comunque a procurarsi gli appunti delle lezioni. Quando scopre che uno studente ha abbandonato l'università pur rimanendo immatricolato, coglie l'occasione e prende il suo posto per continuare gli studi. Lavora come una pazza, diventa molto popolare tra gli studenti e manda elaborati molto brillanti al suo professore, il grande matematico Joseph Louis Lagrange, che rimane molto colpito. Quando Lagrange decide di conoscere il giovane autore di persona, Sophie è costretta a rivelare il suo segreto. Lagrange reagisce positivamente, diventa il suo mentore e la incoraggia.

1800 Sophie scopre la passione per la teoria dei numeri – il campo in cui raggiungerà i maggiori successi.

1804 Usando uno pseudonimo maschile, intrattiene una corrispondenza con il matematico Carl Friedrich Gauß di Gottinga. Ne nasce un intenso scambio epistolare, che prosegue anche quando Gauß scopre casualmente chi si nasconde dietro al suo "amico di penna".

1808 Sophie lavora alla dimostrazione dell'ultimo teorema di Pierre de Fermat. Il famoso teorema la ispira ad ampliare le sue ricerche. Pur non dimostrandolo, consegue importanti risultati nello studio dei numeri primi, senza tuttavia riconoscerle il merito.

1809 Sophie cambia campo di ricerca e comincia a occuparsi della teoria matematica che descrive l'elasticità dei corpi solidi. Presenta numerosi contributi su questo tema in occasione di vari concorsi.

1815 – 1816 Sophie vince un premio a un concorso dell'Accademia francese delle scienze, che le fa conquistare grande prestigio come matematica. Non si presenta alla premiazione per evitare i gruppi di curiosi che vogliono ammirare il "miracolo in gonnella".

1830 Colpito dai saggi scientifici di Sophie, Gauß si adopera per farle ottenere una laurea ad honorem all'Università di Gottinga, ma sfortunatamente è troppo tardi.

1831 Sophie muore a Parigi per un cancro al seno. Sul certificato di morte è scritto: "Si mantiene con un vitalizio, nubile, senza professione".

Nota:
Sophie Germain non ebbe mai una professione e un reddito corrispondenti al suo grande talento e prestigio. Poté dedicarsi alla matematica soltanto grazie al sostegno finanziario della famiglia, e per lungo tempo rimase sconosciuta nella storia della matematica.

Dopo la sua morte, molti matematici si ispirarono ai suoi lavori e al suo pensiero, senza tuttavia riconoscerle il credito.