

---

## Caroline Lucretia Herschel

di: **Monica Colpi e Ilaria Arosio**

A metà del Settecento, in un universo diventato Copernicano, il cielo si è trasformato in teatro del movimento dove comete corrono veloci mentre astronomi, con nuovi telescopi, le rincorrono per misurare i loro moti e predire con straordinaria precisione la loro posizione rispetto alle stelle fisse. In quel mondo meccanico e determinista dominato dalla Legge della Gravitazione di Newton, Caroline Herschel è in scena. Con i suoi studi, ha tracciato un ponte fra astronomia antica e astronomia moderna, in linea con lo spirito settecentesco di catalogazione e ordine (ricordiamo che l'*Encyclopédie* nasce nel Settecento in Francia). Nell'arco di alcuni anni, redige un catalogo di 2500 Nebulae: un colossale lavoro di registrazione delle coordinate celesti di tutti quegli oggetti "nebulosi" osservabili in cielo. Le nebulose, come aveva scoperto Galileo nel Seicento, sono isole stellari che per l'enorme distanza dalla Terra ci appaiono come nuvole lattiginose di luce non risolta: alcune sono all'interno della nostra galassia, altre al suo esterno sono vere e proprie galassie simili alla Via Lattea.

Caroline riceve un'istruzione fra le strette mura di casa. Alle donne è precluso l'accesso alle università e alle accademie scientifiche, per questo la sua storia si intreccia indissolubilmente a quella del fratello [William](#). Nascono in una numerosa famiglia di Hannover (Germania) da Isaac Herschel e Annalise Moritzen. Il padre Isaac, oboista e direttore della banda delle Guardie di Hannover, sebbene non abbia ricevuto un'istruzione formale, è un uomo dai molteplici interessi e cerca di educare i figli alla musica, alla filosofia e all'astronomia. La madre Anna però disapprova e pretende che le figlie non si occupino d'altro che dei lavori di casa. Quando William, musicista, si trasferisce in Inghilterra, come maestro di cappella nell'elegante cittadina di Bath, si apre per lei la possibilità di una vita al di là dei confini domestici. Grata per averla strappata da una condizione di umile governante, decide di dedicarsi completamente al fratello. Dapprima partecipa come cantante solista a numerose esibizioni sotto la direzione di William. Quando William comincia a dedicare gran parte del suo tempo all'astronomia, Caroline lo affianca durante le ore notturne annotando ciò che lui osserva al telescopio. Il 3 marzo 1781, William scopre Urano, il settimo pianeta del sistema solare, e viene nominato Astronomo del Re e si trasferisce vicino al castello di Windsor.

Riconoscente alla sorella per la dedizione dimostrata, nel 1782 le regala il suo primo telescopio con cui può iniziare un personale programma di ricerca. L'1 agosto 1786, Caroline scopre la sua prima cometa, scoperta per la quale nel 1787 riceve da Giorgio III un salario annuo come assistente di William, prima donna a cui sia riconosciuto e remunerato un lavoro in campo scientifico. L'anno dopo, il fratello cinquantenne sposa Mary Pitt, una ricca vedova. Caroline ne è sconvolta e lo resta per molti anni, nonostante le cortesie della cognata come ammetterà lei stessa nei propri diari. Si rifugia nel lavoro, scopre altre sette comete e nel 1798 sottomette alla Royal Astronomical Society la revisione di tutto il catalogo di stelle prodotto da Flamsteed. Si riconcilia con la cognata che le affida l'educazione del [figlio John](#) (con ottimi risultati), la sua reputazione cresce ed è più volte ospite della famiglia reale. Eppure alla morte del fratello nel 1822, torna ad Hannover dal fratello minore Diedrich, una decisione che scrisse poi di aver rimpianto. Comunque completa con John il catalogo delle nebulose iniziato con William.

Partendo proprio da questo, su richiesta della Royal Astronomical Society nel 1898 [John Dreyer](#) costruirà il New General Catalogue: la "mappa" che permetterà agli astronomi del Novecento di orientarsi in un nuovo e vastissimo mondo. È quello dell'astronomia extragalattica che oggi

---

studia la formazione ed evoluzione delle galassie nel nostro universo in espansione, universo che Caroline non poteva ancora osservare. Il 14 maggio 2009, è stato lanciato l'[osservatorio spaziale Herschel](#), così chiamato in ricordo di lei e di William, ha tenuto a precisare l'Agenzia Spaziale Europea.

Nel 1828, la Royal Astronomical Society le assegnò la sua medaglia d'oro, mai più data a una donna fino al 1996, quando la ricevette Vera Rubin e nel 1835, la elesse socia onoraria insieme a Mary Somerville. Pare aver goduto fino all'ultimo di una salute eccezionale. In occasione del suo 97mo compleanno «intrattenne il principe ereditario e la principessa per due ore con grande animazione e cantò addirittura per loro una composizione del fratello». Pochi mesi dopo, «gli occhi di colei che qui vien glorificata si volsero al cielo», come recita l'epitaffio che aveva scelto.

Fonte: enciclopediadelledonne.it