

Giuseppe Mussardo, Gaspare Polizzi

# L'infinita scienza di Leopardi

© Scienza Express edizioni, Trieste  
Prima edizione in *narrazioni* settembre 2019  
Giuseppe Mussardo, Gaspare Polizzi  
L'INFINITA SCIENZA DI LEOPARDI

Progetto grafico di Nicole Vascotto

ISBN 978-88-96973-80-6





## Prologo

Nel giugno del 1798 un eccentrico aristocratico inglese, Henry Cavendish, ben noto nei circoli scientifici di Cambridge per l'indole misogina e ossessiva ma anche per la valentissima perizia sperimentale, annunciò al mondo che aveva trovato finalmente il modo di pesare la Terra.

L'eccentricità del personaggio si tradusse ovviamente nell'eccentricità dell'esperimento: arrivò infatti al peso della Terra misurando l'attrazione gravitazionale minutissima tra due sfere metalliche grazie a una bilancia a torsione di grande precisione costruita da lui stesso – uno strumento in grado di rivelare le vibrazioni infinitesime dell'ago indicatore all'avvicinarsi delle sfere.

E con questo esperimento, arrivò anche al valore esatto di una delle costanti più importanti nonché fondamentali del nostro mondo naturale: la costante di gravitazione universale, quella costante che appare nella formula che regola l'intera dinamica dell'universo come anche di ogni celeste presente in esso, legge scoperta dal grande Isaac Newton quasi un secolo prima dell'esperimento di Henry Cavendish. Niente sfugge all'attrazione gravitazionale, tutto ricade inesorabilmente sotto la sua influenza: il moto della Luna, quello dei pianeti, delle comete, delle nebulose e delle infinite galassie presenti in ogni angolo siderale dell'universo.

Quello stesso anno, e quello stesso mese, nasceva a Recanati Giacomo Leopardi, poeta dal respiro cosmico, impegnato per tutta la vita a capire la Natura, con la quale ingaggerà un dialogo serratissimo, un confronto fatto di slanci entusiastici e di cocenti delusioni, con una tensione perenne verso la conoscenza e un totale rifiuto per ogni tipo di consolazione, in un crescendo fatto di malinconia, lucido materialismo, disperata tragicità. Complessa figura di pensatore illuminista – poeta che ebbe la ventura di essere allo stesso tempo l'ultimo dei classici e il primo dei moderni: del romanticismo, che criticò con forza, condivise però l'attenzione per il conflitto che esiste tra il poeta e il mondo, per la tensione verso l'infinito, vissuta con tutta la forza delle proprie emozioni e il piacere di naufragare in quel grande mare dell'immensità.

Scienza e poesia, filosofia e scienza: sono questi i bracci di un'ideale bilancia di precisione che misura la nostra conoscenza del mondo. Questi sono anche i binari che ci guideranno nelle prossime pagine nel tentativo di enucleare, tra le mille sfaccettature di una figura dalla ricchezza intellettuale così straordinaria come quella di Giacomo Leopardi, la fascinazione che egli ebbe per la scienza. Questa fu una parte importante della sua formazione e di molte delle sue considerazioni future, affidate alle pagine dello *Zibaldone*, alla prosa delle *Operette morali* e alla forza dei versi dei *Canti*.

Un viaggio, il nostro, che tocca in particolare tre grandi temi scientifici, quelli che appassionarono grandemente il Leopardi fanciullo e il Leopardi maturo, benché con un cambio di toni a volte sorprendente: l'astronomia, o più in generale la cosmologia, ovvero la scienza del cosmo e delle sfere celesti; la chimica, la scienza della materia e delle sue innumerevoli trasformazioni; e il problema dell'infinito, in tutte le sue accezioni.

Nel flusso del nostro testo si intrecceranno temi scientifici, grandi scoperte, letture formative, contesti storici, letterari e scientifici, e grandi figure di scienziati. In questa partita doppia, che mette in gioco le convinzioni di un fisico teorico e di un appassionato studioso di Leopardi – entrambi fermamente convinti dell'insensatezza di un confine tra la cultura scientifica e quella umanistica – emergeranno le grandi passioni scientifiche del nostro poeta, quali l'ammirazione per Galileo, Copernico, Newton, Kepler e per tutti gli altri scienziati del passato che hanno dilatato la nostra cognizione dello spazio e del tempo, insieme alla profonda comprensione della svolta in chimica introdotta da Lavoisier o le sue famose riflessioni sull'infinito.

Quella di Leopardi è una voce di sconvolgente modernità sulla Natura, una voce che distrugge tutte le illusioni sul mondo naturale che ci circonda, ma che non smette di trasmetterci anche il fascino dello stormire del vento.