

Ritratti

Newton fuori dalle caricature

Franco Giudice

Addentrarsi nella sterminata letteratura su Isaac Newton, che non a caso viene ormai definita *Newtonian industry*, è come osservare attraverso un caleidoscopio e vedersi scorrere davanti una galleria di immagini. L'effetto è a dir poco straniante: a seconda di dove possiamo lo sguardo, Newton appare nelle vesti di matematico, di fisico e di astronomo, o in quelle di teologo, di alchimista e di esperto di cronologia universale. Queste molteplici immagini di Newton sono il risultato delle approfondite indagini cui è stata sottoposta negli ultimi decenni l'enorme quantità di manoscritti che egli lasciò alla sua morte. E che hanno avuto l'indubbio merito di documentare che Newton, oltre a essere l'autore di opere che hanno segnato per sempre la storia della scienza come i *Philosophiæ naturalis principia mathematica* (1687) e l'*Opticks* (1704), fu anche un appassionato studioso di alchimia e di teologia.

Il libro di Niccolò Guicciardini, riconosciuto esperto dell'opera newtoniana, prende le mosse proprio da qui, dalla consapevolezza appunto di come la storiografia sia rimasta intrappolata in un siffatto caleidoscopio di immagini. E per venire fuori si è dato un compito piuttosto ambizioso e quanto mai riuscito: «ricomporre a unità» quelle immagini apparentemente inconciliabili. Guicciardini tratteggia con mano sicura un'agevole biografia intellettuale di Newton, illustrando come i diversi interessi che egli coltivò costituissero parti integranti di una ben precisa visione del mondo. Che rifletteva ovviamente la sua sensibilità, il suo peculiare modo di affrontare e di risolvere i problemi, ma anche la sua formazione, le letture, gli interlocutori e quindi il clima culturale in cui visse.

Nel ripercorrerne la vicenda umana e intellettuale, opportunamente inserita nel travagliato contesto storico, politico e religioso dell'Inghilterra del XVII secolo, Guicciardini spiega

come l'attività scientifica di Newton convivesse con quella dello studioso dedito all'interpretazione delle Sacre Scritture, del cultore di pratiche alchemiche e dell'uomo pubblico, membro del Parlamento, direttore e riformatore della Zecca e presidente della Royal Society. Lo spazio dedicato a tutte queste attività di Newton, però, non mira affatto a sminuire le sue teorie oggi considerate in senso proprio scientifiche. Anzi, da questo punto di vista, il lettore troverà non solo un'accurata analisi della genesi e dei contenuti dei Principia e dell'*Opticks*, ma sarà anche guidato nell'affascinante mondo delle scoperte newtoniane: dal campo della matematica, con la formulazione del teorema del binomio e lo sviluppo del metodo delle flussioni, a quello dell'ottica, con la tesi rivoluzionaria della natura composta della luce solare, a quello ancor più importante della meccanica e dell'astronomia, con l'introduzione delle tre leggi del moto e dell'idea straordinaria della gravitazione universale.

Guicciardini fornisce una ricostruzione equilibrata delle teorie scientifiche e degli altri interessi cui Newton dedicò molte delle sue energie intellettuali, sottolineando che tali interessi erano manifestazioni culturali del suo tempo e, «per quanto lontani dall'immagine dello scienziato odierno, non sarebbero apparsi insoliti ai suoi contemporanei». L'aspetto più significativo del libro risiede però altrove, nel modo cioè in cui vengono chiariti i profondi legami tra le diverse attività di Newton.

Si fa vedere, per esempio, come alcune questioni affrontate in uno dei più noti manoscritti alchemici di Newton, risalente agli inizi degli anni Settanta del XVII secolo e intitolato *Of Natures Obvious Laws and Processes in Vegetation*, siano presenti in altri scritti non alchemici. Quale che sia stato il preciso significato che egli attribuiva alle sue indagini alchemiche, è innegabile che fin da subito l'alchimia gli era sembrata un metodo ap-

propriato per studiare i fenomeni naturali. L'esistenza di principi attivi in grado di organizzare le particelle di materia passiva nelle varieghe strutture di minerali, vegetali e animali, rappresentava inoltre un valido rimedio alle derive ateistiche implicite in una visione rigidamente meccanicistica dell'universo. Agli occhi di Newton essi costituivano i veicoli della volontà di Dio, gli strumenti cioè attraverso cui le idee divine prendevano forma nel mondo naturale.

Anche nel caso dei suoi numerosi scritti teologici, Guicciardini non si limita a descrivere le concezioni religiose di Newton, in gran parte eterodosse, quali la negazione del dogma della Trinità, e che si preoccupò di mantenere segrete, ma mostra come alcune di queste concezioni siano presenti perfino nei *Principia*. Certo, il sistema del mondo che emergeva dai *Principia* era un universo matematico, il cui complesso funzionamento sembrava governato soltanto da leggi ben precise. E non si trovava alcun esplicito riferimento alla sua creazione da parte di una divinità. Ma dalla seconda edizione del 1713, con l'aggiunta dello *Scolio Generale*, era del tutto evidente che la struttura e l'ordine dell'universo, secondo Newton, non potevano nascere senza il disegno e il dominio di un Dio onnipotente e onnipresente.

Quella di Niccolò Guicciardini è un'accessibile e documentata introduzione all'intero spettro delle attività intellettuali di Newton e al contesto storico. Ma è anche qualcosa di più: un antidoto a parecchi libri che continuano a presentare un Newton «segreto» e «mago», spesso caricaturale, quando non addirittura inverosimile.

ISAAC NEWTON. FILOSOFO DELLA NATURA, INTERPRETE DELLA SCRITTURA, CRONOLOGO DEGLI ANTICHI REGNI
Niccolò Guicciardini

Carocci, Roma, pagg. 251, € 24