

FEDERICO LAUDISA

## Newton e Einstein: fisica, epistemologia, metafisica

### *Abstract*

*A partire da un'interpretazione filosofica del significato della rivoluzione scientifica moderna, il lavoro si sofferma sull'analisi di alcune implicazioni epistemologiche particolarmente rilevanti dell'opera scientifica di Newton e Einstein. Al di là della rilevanza strettamente scientifica dei loro risultati, Isaac Newton e Albert Einstein rappresentano figure ideali per discutere il rapporto tra filosofia e scienza e la natura di alcuni problemi specificamente filosofici che nascono dall'interno delle teorie scientifiche. La loro opera si presta dunque in modo particolarmente utile per mettere a fuoco vere e proprie rivoluzioni categoriali, nelle quali è più interessante analizzare i rapporti tra scienza, epistemologia e metafisica. Come esempio di questa complessa interazione, prenderemo in considerazione nel sistema newtoniano il problema dello statuto e del ruolo di spazio e tempo assoluti, mentre nel caso di Einstein prenderemo in considerazione il problema dello statuto della relazione di simultaneità tra eventi distanti.*

### *Abstract*

*Starting from a philosophical interpretation of the meaning of the modern scientific revolution, the paper focuses on the analysis of some epistemological implications of the scientific work of Isaac Newton and Albert Einstein, that turn out to be especially relevant. Beyond their purely scientific significance, the achievements of Isaac Newton and Albert Einstein are especially apt to highlight the philosophy/science relationship and the character of some specifically philosophical issues arising from within scientific theories. Their work, then, serves the role of pointing out true categorical revolutions, in which the relations linking science, epistemology and metaphysics deserve to be taken into account. As instances of these complex interactions, we will consider the issue of the nature of absolute space and time in the case of Newton, and the issue of the nature of the simultaneity relation in the case of Einstein.*