



# FILOSOFIA SCIENZA E SOCIETÀ: UN DIALOGO APERTO

Numero Terzo – Novembre 2007

## Recensione

Michael Friedman

**Dinamiche della ragione. Le rivoluzioni scientifiche e il  
problema della razionalità**

**(Guerini e associati, Milano 2006)**

**Recensione di Giovanni Casini**

<http://www.humana-mente.it>



Michael Friedman fornisce in questo volume la più compiuta presentazione del suo approccio neo-kantiano alla filosofia della scienza. Il lavoro si articola in due parti. Nella prima parte vengono presentate le tre lezioni tenute dall'autore nel 1999 presso la Stanford University : 1. *L'idea di filosofia scientifica*, 2. *Prospettive storiche sulla stratificazione della conoscenza*, 3. *Razionalità, rivoluzione e comunità di ricerca*. Nella seconda vengono presentati una serie di approfondimenti sviluppati sulla base delle discussioni

seguite alle lezioni: 1. *L'a priori relativizzato*, 2. *Principi a priori ed evidenze empiriche*, 3. *Razionalità e rivoluzione*, 4. *Il ruolo della filosofia*, 5. *Altri problemi, altre scienze*.

Friedman indaga la struttura del pensiero scientifico e le sue dinamiche, partendo da una base kantiana, ma reinterpretando le nozioni di 'a priori' e 'trascendenza' sulla base dei risultati della filosofia della scienza del secolo passato, in particolare riferendosi alle idee di Carnap e Kuhn. Riprendendo una distinzione già di Reichenbach, Friedman differenzia due caratterizzazioni per l'"a priori": da un lato abbiamo conoscenze a priori in quanto immutabili, evidenti e necessarie, ma in un altro senso è parte integrante della nozione kantiana una visione dell'"a priori" come insieme di assunti fondamentali, che forniscono la base concettuale al cui interno le nostre teorie scientifiche acquisiscono significato, rendendone possibile la formulazione matematica e l'applicazione empirica. È a questo secondo senso che Friedman si affida, richiamando la nozione di 'cornice linguistica' di Carnap e puntando allo sviluppo di una nozione di 'a priori' relativizzata e dinamica: i principi della conoscenza scientifica risultano sì fondanti, apportatori di significato e insofferenti alla revisione, ma la loro dimensione necessaria ed immutabile si esplica solo su un piano funzionale (ogni teoria scientifica deve necessariamente avere un proprio insieme di principi fondanti), e non su quello contenutistico, che varia da caso a caso (ogni teoria scientifica ha un proprio distinto insieme di

principi fondanti). Friedman inserisce quindi questa nozione di 'a priori' relativizzato all'interno del modello di dinamica scientifica delineato da Kuhn, identificando le 'rivoluzioni scientifiche' con i cambi di cornice concettuale. Tali cambi assumono un valore meta-scientifico, nel senso che si sviluppano al di fuori delle metodologie e della comunità strettamente scientifiche, in un interscambio con matematica e filosofia finalizzato alla definizione di nuovi paradigmi concettuali di riferimento. È quindi in tali momenti che la filosofia esercita un ruolo centrale, ponendosi su un piano 'trascendentale', articolando e stimolando nuove possibilità riguardo la definizione della cornice teorica entro cui sviluppare una nuova teoria scientifica, fungendo quindi da guida nella transizione. Le proposte di Friedman mettono sotto attacco i due assunti principali della filosofia della scienza di stampo quineano. Da un lato l'impostazione olistica, che nega che le varie componenti di una teoria scientifica godano di status epistemici diversi, ma vadano a formare un 'tutt'uno' di fronte al tribunale dell'esperienza; dall'altro lato abbiamo il progetto di naturalizzazione dell'epistemologia, che punta alla ridefinizione della filosofia come un campo di ricerca di carattere propriamente scientifico, sia esso un qualche ambito della psicologia (come nel caso di Quine) o la logica matematica (come nei progetti di Carnap). Tutte le argomentazioni sono basate su un'analisi delle rivoluzioni principali nella fisica moderna: la fisica newtoniana e la teoria della relatività di Einstein. Si tratta di analisi storiche dettagliate, con una precisa definizione dei problemi che gli scienziati e i filosofi si trovarono di fronte e di come le soluzioni proposte ne posero di nuovi, in un continuo interscambio di idee fra fisica teorica, matematica e filosofia.

Il lavoro di Friedman è ben strutturato, ricchissimo di stimoli, piacevole da leggere e ambizioso negli intenti. Proprio per la portata e la delicatezza dei temi trattati, deve essere considerato come la presentazione di un *work in progress*, in attesa di una esposizione più completa e strutturata. Molte delle idee esposte possono risultare poco convincenti, perché argomentate poco approfonditamente. Per fare un esempio, nelle ultime pagine della prima parte, trattando le relazioni fra

diverse cornici concettuali, Friedman propone un modello delle dinamiche dei cambiamenti rivoluzionari; la sua proposta porta ad inserire tali dinamiche all'interno di un percorso che converge verso cornici concettuali di riferimento sempre più generali e adeguate. Un modello così ambizioso, che lega chiaramente al percorso della scienza una prospettiva progressista (per quanto non realista, come sottolinea con forza l'autore), viene accompagnato da argomentazioni insufficienti, lasciando il lettore con il beneficio del dubbio. Lo schema proposto riguardo l'interazione dinamica fra filosofia della scienza e rivoluzioni scientifiche trova esemplificazione nei due momenti storici su cui Friedman più si concentra, la rivoluzione newtoniana e quella einsteiniana; ciononostante, per stessa ammissione dell'autore nell'ultimo capitolo, esso non trova piena applicazione in altre 'rivoluzioni scientifiche' fondamentali, come la meccanica quantistica, la chimica di Lavoisier e l'evoluzionismo darwiniano. Sul finale, quindi, Friedman sembra indicare un valore più normativo delle sue proposte riguardo l'interazione fra scienza e filosofia; questo approccio può lasciare un po' interdetti, visto il tono dei precedenti capitoli, che sembrerebbero argomentare più in favore di un valore descrittivo dell'interazione proposta fra filosofia della scienza e dinamiche scientifiche. Oltre ai nuovi contributi per la filosofia della scienza, non va messo in secondo piano il valore del lavoro di Friedman in relazione alla storia della filosofia: troppo spesso gli sviluppi della filosofia di stampo scientifico vengono analizzati senza porre attenzione al contesto scientifico nel quale si sviluppano, mentre proprio tale contesto definisce i problemi a cui la filosofia è chiamata a rispondere. L'autore ci ricorda come per fare storia della filosofia della scienza sia necessario accompagnarsi alla storia della scienza, pena il fraintendimento degli autori analizzati.

Per finire, oltre all'elevata qualità del lavoro proposto, il libro di Friedman ha anche il merito di ricondurre la filosofia della scienza alla discussione di grandi temi fondamentali, dopo decenni in cui abbiamo assistito alla frammentazione della

disciplina in molte 'filosofie delle scienze', specializzate nella trattazione di dibattiti teorici interni ai singoli ambiti di ricerca scientifici.

Giovanni Casini