

KUHN Thomas Samuel

Cincinnati 18 luglio 1922

Cambridge 17 giugno 1996



Nel 1949 si laurea in fisica presso l'Università di Harvard dove ottiene un dottorato e dove in seguito diviene docente di Storia delle Scienze e di Filosofia delle Scienze. Insegnò anche presso le Università di Berkley, Princeton e presso l' M.I.T. a Boston.

Si interessò subito all'aspetto storico del sapere scientifico, infatti nel 1957 pubblicò *LA RIVOLUZIONE COPERNICANA* e, nel 1962, *LA STRUTTURA DELLE RIVOLUZIONI SCIENTIFICHE*, in cui espone la posizione da lui maturata, in intesa con Paul Feyerabend e con le tesi dell'epistemologo Ludwig Fleck.

Secondo Kuhn il progresso, registrato nei periodi di *rottura scientifica* (che si alternano ai periodi di *scienza normale*) si sviluppa attraverso i cambiamenti complessivi dei "paradigmi" teorici che una comunità scientifica ha precedentemente formulato.

Quindi l'attività della comunità scientifica è essenzialmente *cumulativa*, e si esplica forzando le nuove osservazioni della natura in *paradigmi rinnovati* (nei periodi di "rottura") che diventano poi i rigidi *modelli esplicativi* di riferimento da usare (nei periodi di "normalità").

Questa sua impostazione risulta molto rigida ed in contrasto con il "falsificazionismo di Popper" e con il "neopositivismo".

Kuhn non mette in discussione le sue idee neanche di fronte all'impossibilità di formulare la soluzione di alcuni problemi, e attribuisce tale difficoltà all'incapacità degli scienziati di riferire quanto osservato ai paradigmi già esistenti ed al sommersi di *anomalie* della natura che risultano difficilmente incasellabili nell'ordine prestabilito.

Quindi, secondo questa filosofia, uno studioso che non riesce ad "incasellare" una nuova osservazione o scoperta è costretto ad

abbandonare il vecchio paradigma e stabilire nuove coordinate di riferimento per nuovi paradigmi necessariamente *incommensurabili* con il precedente.

Nascono così *nuovi mondi* con caratteristiche differenti e non comparabili tra loro (es.: l'astronomia di Tolomeo e di Copernico).

L'impossibilità di confrontare un nuovo paradigma con i già esistenti crea un grave problema decisionale: *in base a cosa individuare il nuovo paradigma concettuale da imporre?*

Mancando i criteri oggettivi, si deve necessariamente procedere "altrimenti", è necessario quindi fare un atto di fede nei confronti del nuovo paradigma individuato, sperando che possa fornire soluzione ai problemi a cui il precedente non è stato in grado di dare.

Da questa impostazione il progresso scientifico si delinea non come un *andare verso qualcosa*, ma un *partire da qualcosa* che non "basta" più, per procedere verso stadi successivi di ricerca.

Kuhn approfondisce questa teoria anche in: *POSCRITTO A LA STRUTTURA DELLE RIVOLUZIONI SCIENTIFICHE* (1969) e *LA TENSIONE ESSENZIALE* (1977).

Alcune opere:

La rivoluzione copernicana (1957)

La conservazione dell'energia come esempio di scoperta simultanea (1959)

La struttura delle rivoluzioni scientifiche (1962)

Sources for history of quantum physics (1966)

Poscritto a la struttura delle rivoluzioni scientifiche (1969)

La tensione essenziale (1977)

Alle origini della fisica contemporanea (1978)

Le rivoluzioni scientifiche (1978)

Alle origini della fisica contemporanea (1981)