

La funzione dell'Induzione e della Deduzione nella Scienza (Riflessioni sulla "Logik der Forschung" di Karl Popper)

Sintesi:

- Criterio di demarcazione tra scienza e pseudo-scienza in Karl Popper: **controllabilità o falsificabilità**.

Una "teoria scientifica" che sia veramente tale (e non pseudo-scientifica) non è fondata primigeniamente sulla "induzione", quanto piuttosto su di un procedimento "deduttivo", sottoposto a "controllo" (o "falsificazione").

La *falsificazione* (o "confutazione") di una teoria procede attraverso la *falsificazione* (o "confutazione") delle *conseguenze deduttive* di tale teoria.

In questo senso, la falsificazione costituisce una "inferenza deduttiva" (*modus tollens*).

Secondo tale prospettiva epistemologica, le teorie scientifiche o sono *falsificate* (confutate), oppure rimangono sempre e solo *ipotesi* o *congetture*.

- Risultato: attraverso il metodo "per tentativi ed errori" (congetture e confutazioni), nell'ambito della scienza la "metodologia induttiva" viene rimpiazzata da una "metodologia deduttiva".

In tal modo si chiarisce il problema del "metodo scientifico" e, con questo, il problema del "progresso scientifico".

Il "progresso" viene a consistere in un movimento verso teorie "che ci dicono sempre di più" – teorie che hanno un sempre maggior "contenuto".

Ma, quanto più una teoria "dice", tanto più esclude o "proibisce", e tanto maggiori sono le possibilità di "falsificarla".

- Quindi, una teoria che ha "maggior contenuto" è anche una teoria che può essere controllata più severamente.

Da tali premesse consegue che il "progresso scientifico" non consiste nell'accumulazione di osservazioni, quanto piuttosto nell'eliminazione delle teorie "meno buone" e nella loro sostituzione con "teorie migliori" (che abbiano "maggior contenuto" e, quindi, maggiore possibilità di "falsificabilità" e controllo).

- La "scienza" procede per *competizione-tra-teorie*.

È in questo senso che ogni autentica teoria scientifica resta sempre una *ipotesi* ed una *congettura* (sempre sottoponibile a *confutazione* (falsificabilità)).

- La "scienza ufficiale" ha trovato (e ancora trova) grande difficoltà nell'ammettere che le teorie, considerate dal punto di vista logico, altro non sono che "ipotesi".

Secondo Popper (fin dalla sua giovinezza), il carattere ipotetico di tutte le teorie scientifiche "... appariva chiaramente come una conseguenza della rivoluzione einsteiniana, che aveva dimostrato che nemmeno una

teoria controllata col massimo successo, come la teoria di Newton, poteva essere considerata più che un'ipotesi, un'approssimazione alla verità".

In conclusione, Popper adotta il "deduttivismo", nel senso che il metodo della scienza non è essenzialmente induttivo, ma ogni teoria scientifica costituisce un "sistema ipotetico-deduttivo".