

## TESTO LA BASE EMPIRICA DELLA SCIENZA

A fondamento della scienza Popper pone le cosiddette «asserzioni-base», che si distinguono dagli «enunciati protocollari» individuati dai neoempiristi perché scaturiscono da una convenzione, ovvero da un accordo interno alla comunità degli scienziati di un certo periodo storico: in virtù di tale convenzione, le asserzioni-base vengono accettate come valide e usate come mezzi di controllo delle teorie. Ciò non significa che la stessa comunità degli scienziati non possa successivamente decidere di metterle in discussione: la base empirica della scienza è pertanto contingente e priva di carattere assoluto.

2 Propongo di guardare alla scienza in un modo che è di poco differente da quello sostenuto dalle  
 2 varie scuole psicologistiche: desidero *distinguere nettamente tra la scienza oggettiva da un lato e la*  
 4 *“nostra conoscenza” dall’altro.*  
 4 Sono pronto ad ammettere che soltanto l’osservazione può fornirci la “conoscenza dei fatti” e che  
 (come dice Hahn) possiamo «diventare consapevoli dei fatti soltanto sulla base dell’osservazio-  
 6 ne». Ma questa consapevolezza, questa nostra conoscenza, non giustifica, né consolida, la verità  
 di nessun’altra asserzione. Non credo perciò che la domanda che l’epistemologia deve porsi sia  
 8 «...su che cosa riposa la nostra *conoscenza?*...», o più esattamente, come posso, dopo aver avuto  
 l’esperienza S, giustificare la mia descrizione di tale esperienza, e difenderla contro il dubbio?».   
 10 [...] Secondo me ciò che l’epistemologia deve chiedersi è, piuttosto: in qual modo controlliamo  
 le asserzioni scientifiche per mezzo delle loro conseguenze deduttive. E *qual genere* di conseguen-  
 12 ze possiamo scegliere per questo scopo se, a loro volta, tali conseguenze devono poter essere  
 controllate intersoggettivamente? [...]  
 14 Le asserzioni-base si accettano come risultato di una decisione o di un accordo; ed entro questi  
 limiti sono convenzionali. Le decisioni si raggiungono in conformità con un procedimento go-  
 16 vernato da regole. [...]  
 Dunque la situazione effettiva è piuttosto differente da quella prospettata dall’empirista ingenuo,  
 18 o da chi crede nella logica induttiva. Costui pensa che si incominci raccogliendo e ordinando le  
 nostre esperienze, e che in questo modo si salga per la scala della scienza. O, per usare un modo  
 20 di parlare più formale, che quando desideriamo costruire una scienza dobbiamo raccogliere,  
 prima di tutto, enunciati protocollari. Ma se qualcuno mi comanda: «Registra quello che stai  
 22 sperando ora», molto difficilmente saprò come obbedire a un comando così ambiguo. Devo  
 registrare che sto scrivendo? Che sento un campanello suonare? Uno strillone gridare? Un alto-  
 24 parlante tuonare? O devo forse registrare che questi rumori mi irritano? E anche se potessi obbe-  
 dire al comando, la collezione di asserzioni che posso mettere insieme, per quanto ricca, non  
 26 potrà mai formare una *scienza*. Una scienza esige punti di vista, e problemi teorici.

(Karl R. Popper, *Logica della scoperta scientifica*,  
 trad. it. di M. Trincherò, Einaudi, Torino 1970, pp. 91-96, 101)

### Analisi del testo

**1-13** Popper riconosce nell’empirismo il punto di partenza di ogni scienza, ma obietta ai neopositivisti che esso non va identificato con l’induttivismo (tale rilievo vale in realtà solo contro un momento limitato e facil-

mente identificabile del neopositivismo: Carnap si accorse abbastanza presto che l’edificio della scienza non poteva ritenersi limitato alle sole componenti del linguaggio e dell’esperienza). Le asserzioni-base obbediscono a un

criterio generale: «*le asserzioni-base hanno la forma di asserzioni singolari esistenziali*», afferma Popper, concedendo quel che può all'empirismo (ma non all'induttivismo). Viene proposta (rr. 7-13) la distinzione celebre tra il problema (logico ed epistemologico) della *validità* della conoscenza e quello (storico e psicologico) della sua *genesì*: «Il modo in cui progredisce la conoscenza, e in particolare la conoscenza scientifica, è caratterizzato da anticipazioni ingiustificate (e ingiustificabili), da supposizioni, da tentativi di soluzione dei problemi, da *congetture*. Dette congetture sono soggette al controllo della critica, cioè a tentativi di *confutazione*, includenti controlli severamente critici» (*Congetture e confutazioni*) e dunque «la nostra conoscenza consiste, in ogni momento, di quelle ipotesi che hanno dimostrato il loro (relativo) adattamento, sopravvivendo fino a ora nella lotta per l'esistenza; una lotta concorrenziale che elimina quelle ipotesi che sono inadatte» (*Conoscenza oggettiva*). Come a tali ipotesi lo scienziato sia arrivato, è un problema che non tocca la validità della scienza.

**14-16** L'accettazione delle asserzioni-base non è dovuta all'esperienza: ciò introdurrebbe un atteggiamento induttivistico, poiché sarebbero privilegiate le osservazioni diffuse o reiterate. Esse vengono introdotte mediante la decisione convenzionale di uno o più scienziati, e non il loro fondamento (induttivo), ma la conferma delle loro conseguenze (deduttive) decise della loro fortuna.

**17-26** Contro il vecchio induttivismo di marca baconiana, che si fonda sulla pura e semplice raccolta di dati, sull'enumerazione delle esperienze, Popper ritiene che la stessa esperienza non sia qualcosa di immediato e che perciò i dati empirici non siano mai neutrali, ma pregni di teoria. Il dato è infatti sempre e comunque collocato all'interno di una rete aprioristica fatta di congetture, di aspettative, di ipotesi.

Le stesse teorie scientifiche non nascono da una disinteressata contemplazione della realtà, ma dalla volontà di risolvere un qualche ben definito problema: non c'è conoscenza se non alla luce di un qualche interesse che ci guida in una certa direzione anziché in un'altra.

Popper esclude che la crescita della conoscenza (qualsiasi cosa si intenda con questa espressione) abbia luogo induttivamente: l'induzione ci consentirebbe o nessun accumulo di materiale o un accumulo così eterogeneo e privo di linee guida da essere inconcludente e insensato; è infatti per lui assurdo dire che la conoscenza comincia con l'esperienza: che cosa dovrei infatti sperimentare se non fossi già condotto da un disegno, da un'intenzione, da un problema, da un'*aspettativa*? L'osservazione non può mai precedere la teoria, ma è al contrario da quest'ultima causata e guidata.

Le teorie scientifiche vengono così a essere interpretazioni libere, quasi artistiche, della natura, che acquisiscono dignità scientifica in virtù della loro verificabilità.