

SINTESI – Popper e il principio di verificaione

- Il **Circolo di Vienna** (gruppo di scienziati e filosofi interessati ai problemi della scienza) si sviluppa intorno agli anni '30 del '900 e fa rinascere, circa un secolo dopo, le idee del positivismo ottocentesco (si parlerà infatti di **neo-positivismo**). Secondo il Circolo, degne di ricerca sono solo le questioni che possono essere affrontate con il metodo della scienza. Tutte le altre vanno rigettate.
- Ma quali sono le questioni da rigettare, quelle cioè che non possono essere affrontate con il metodo della scienza? Sono tutte quelle insensate, cioè non verificabili. Il Circolo di Vienna introduce la distinzione tra *vero/falso* e *insensato*, sulla scia di quanto aveva fatto il filosofo **Wittgenstein**¹. Insensata è un'affermazione di cui non si può dire né che sia vera né che sia falsa. La proposizione “L'anima è immortale” non è né vera né falsa è semplicemente insensata perché non si può dire che sia vera e nemmeno che sia falsa.
- Le proposizioni scientifiche non devono essere insensate ma **verificabili**; si deve poter dire cioè se siano vere o false. E' questo il **principio di verificaione** elaborato dal Circolo di Vienna.
- Ma – osserva Popper – come la mettiamo con le **leggi scientifiche**: sono proposizioni generali (del tipo “Tutti i corpi cadono con una certa velocità...” oppure “Tutti i gas si comportano in un certo modo ad una certa temperatura”, ecc.) di cui si può dire che siano vere o false? Delle proposizioni generali non si può mai dire che siano vere perché **non riusciremo mai a verificarle in tutti i casi passati/presenti/futuri** (è questa la critica alle leggi scientifiche elaborate per induzione – cioè ottenute generalizzando a tutti i casi simili delle osservazioni relative a singoli casi osservati –, critica che aveva già elaborato il filosofo Hume nel Settecento). Al massimo si può dire che sono false se riusciamo a trovare almeno un caso che le smentisca (basta infatti un solo caso che la contraddica

¹ In questa conversazione tratta del thriller *La colpa degli altri*, di G. Lustiger (Vicenza, Neri Pozza, 2016), viene richiamata e spiegata e la distinzione tra proposizioni sensate o insensate elaborata da Wittgenstein. Può essere utile leggere il brano per capirla:

“Conosce Wittgenstein?”

“Ho studiato filosofia” ribattè Marc.

“Oh, oh, allora devo stare attenta. Dunque sa bene che Wittgenstein distingue tra proposizioni sensate e proposizioni insensate”.

“Certo che lo so”.

“Ricorda ancora le definizioni di proposizione sensata e insensata?”

“Eccome. Nel caso delle proposizioni sensate si dovrebbe sempre poter porre la domanda ‘vero o falso’. Wittgenstein si esprime con queste parole: ‘Attraverso la proposizione la realtà deve essere ancorata a un sì oppure a un no’.

“Se quindi dico: Emilie Thévenin è stata assassinata”.

“Allora” replicò Marc, “si tratta di una proposizione sensata perché descrive l’esistenza di un fatto”.

“E se dico: Emilie Thévenin non avrebbe dovuto essere assassinata?” domandò lei.

“Allora” disse Marc, “si tratta di una proposizione insensata perché riflette non una realtà, bensì un desiderio”.

“E che dire di: cosa avrei potuto fare per salvare “Emilie Thévenin?”

“Anche questa” commentò Marc “secondo Wittgenstein è una proposizione insensata, perché le proposizioni sensate sono immagini della realtà e non costrutti mentali”.

Considerando la conversazione conclusa, lei gli tese la mano.

perché la legge che si riferisce a “tutti” i casi sia necessariamente falsa; l'esempio del cigno nero è diventato famoso: la frase generale “Tutti i cigni sono bianchi” non potrà mai essere verificata in modo completo, per quanti cigni bianchi sia riuscito a osservare; ma se trovo anche un solo cigno nero, allora sono sicuro che la generalizzazione è falsa).

- Bisogna perciò rovesciare il principio di verifica in quello di **falsificazione**: scientifica è una legge non perché può essere verificata ma perché può essere falsificata. E' questo il **principio di falsificazione** elaborato da Popper.
- Da qui, le critiche di Popper alla **psicoanalisi** e al **marxismo**, che ambiscono a presentarsi come dottrine scientifiche: esse non sono scientifiche perché non sono formulate in modo falsificabile. Infatti non consentono assolutamente di essere smentite (es. complesso di Edipo/rimozione; es. predizione marxista dell'avvento di una società più giusta, ma in data non precisata). Per Popper le teorie che non si possono falsificare non sono scientifiche. Esempio di teoria scientifica falsificabile è quella della relatività di Einstein: cfr. l'episodio decisivo dell'eclissi del 1919 che avrebbe potuto falsificarla.

Del marxismo Popper critica anche la visione deterministica della Storia, dove è presente un disegno. Secondo Popper non si può prevedere l'andamento della Storia perché essa dipende anche dalle innovazioni scientifiche e tecnologiche, che sono imprevedibili. Se non si possono fare previsioni, bisogna adottare un approccio differente: la logica della situazione (→ economista Von Hayek).

- Posto che nella scienza si debba privilegiare la falsificazione rispetto alla verifica, **come devono allora lavorare gli scienziati?** Gli scienziati elaborano anzitutto ipotesi generali (leggi scientifiche) basandosi sull'osservazione dei fatti; procedono cioè per induzione: osservano singoli casi e formulano leggi generali che valgono per tutti i casi simili. Poi, non devono lavorare a trovare conferme ma smentite alle loro ipotesi perché sono consapevoli che le conferme non basteranno mai. Infatti, ogni volta che troverò un nuovo cigno bianco non potrò dire di avere verificato l'enunciato “Tutti i cigni sono bianchi” perché potrebbe essermi sfuggito l'unico cigno nero che falsifica la legge. Devo invece fare le ricerche più accurate possibili per vedere di scovare l'unico cigno nero. Devo cioè tentare in tutti i modi di falsificare la mia teoria. In altri termini mi comporto da bravo scienziato solo se, dopo aver elaborato la mia ipotesi, mi impegno con tutta la mia creatività e il mio ingegno a ideare esperimenti che possano smentirla e confutarla.
- Se non trovo smentite, pur cercandole intensamente, allora non dirò che la mia teoria è vera (cosa che non può mai dirsi per una legge generale, come abbiamo visto). Dirò che la mia ipotesi è solida perché resiste ai **tentativi di falsificazione**. Riterrò inoltre la mia ipotesi migliore rispetto a un'altra che è stata sottoposta a meno tentativi di falsificazione. Però con potrò mai dire che sia completamente vera. Infine, se per spiegare un fenomeno esistono più ipotesi, **sceglierò quella che si presti a maggiori tentativi di falsificazione** rispetto a un'altra perché avrò più occasioni di metterla alla prova.
- Per Popper la scienza è il regno delle **verità provvisorie** e sempre discutibili. Questo comporta:
 - 1) che la società deve essere libera e consentire in modo ampio la ricerca e il tentativo di abbattere le verità costituite perché la scienza progredisce attraverso i tentativi di falsificazione (critica di Popper a tutto ciò che inibisce il **senso critico**, come la televisione);

- 2) che non si può fondare una società su valori assoluti perché questi non esistono: la società migliore è quella che prende atto della provvisorietà delle conoscenze e lascia liberi tutti di metterle in discussione (critica di Popper ai **totalitarismi**).

GLOSSARIO

- **principio di verifica**zione: una proposizione (o una teoria) è scientifica soltanto quando si può verificarne o falsificarne la validità
- **principio di falsificazione**: una teoria, per essere controllabile e perciò scientifica, deve essere falsificabile (non si può parlare di verificaione perché non è verificabile definitivamente).
- **induzione**: procedimento che consiste nell'osservare una certa quantità di casi singoli e poi nel generalizzare a tutti i casi simili i risultati rilevati; ad es., osservo tanti cigni bianchi e creo la legge "Tutti i cigni sono bianchi"; oppure osservo che molti gas, ad una certa temperatura, si comportano in un certo modo e creo per induzione la legge "Tutti i gas a questa certa temperatura si comportano così". Il procedimento per induzione è il contrario di quello per *deduzione*, che consiste nel ricavare un caso particolare partendo da una legge data: se tutti gli uomini sono mortali, allora Socrate, che è uomo, sarà mortale.
- **neo-positivismo**: corrente filosofica nata con il Circolo di Vienna intorno al 1930 che sostiene che sono degni di considerazione solo i problemi che si possono affrontare con metodo scientifico, cioè quelli verificabili. Vanno rigettati come non scientifici quelli che appartengono alla metafisica, alla religione, ecc. Il tutto può essere riassunto con il motto: "O è metafisica insensata o è scienza".

VIDEO: Popper spiega il concetto di falsificabilità di una teoria

<http://www.conoscenza.rai.it/site/it-IT/?ContentID=389&Guid=6fd73840f52e447f9fd726f94a1745fc>