

**“Se torturate abbastanza i
dati, essi confesseranno”**

T. Mayer, 1980

IL FALSIFICAZIONISMO DI POPPER

Corso di Dottorato di Ricerca
Lezioni di Filosofia e Metodologia della Ricerca Scientifica

Giacomo Zanni
Dipartimento ENDIF
Università di Ferrara



Karl Popper (1902-1994)

IL FALSIFICAZIONISMO DI POPPER

- Karl Popper è il personaggio più influente della filosofia della scienza del XX° secolo
- propone una via di uscita dai problemi posti dall'induttivismo
- nega che la logica della scienza sia induttiva

IL FALSIFICAZIONISMO IN SINTESI /1

- Tutte le teorie scientifiche sono fallibili, per loro natura
- Se la conoscenza non può mai essere certa, non può che essere provvisoria
- Il lavoro dello scienziato:
 - propone una teoria
 - ne esplicita le “regole di falsificazione”
 - la sottopone a un severo controllo sperimentale

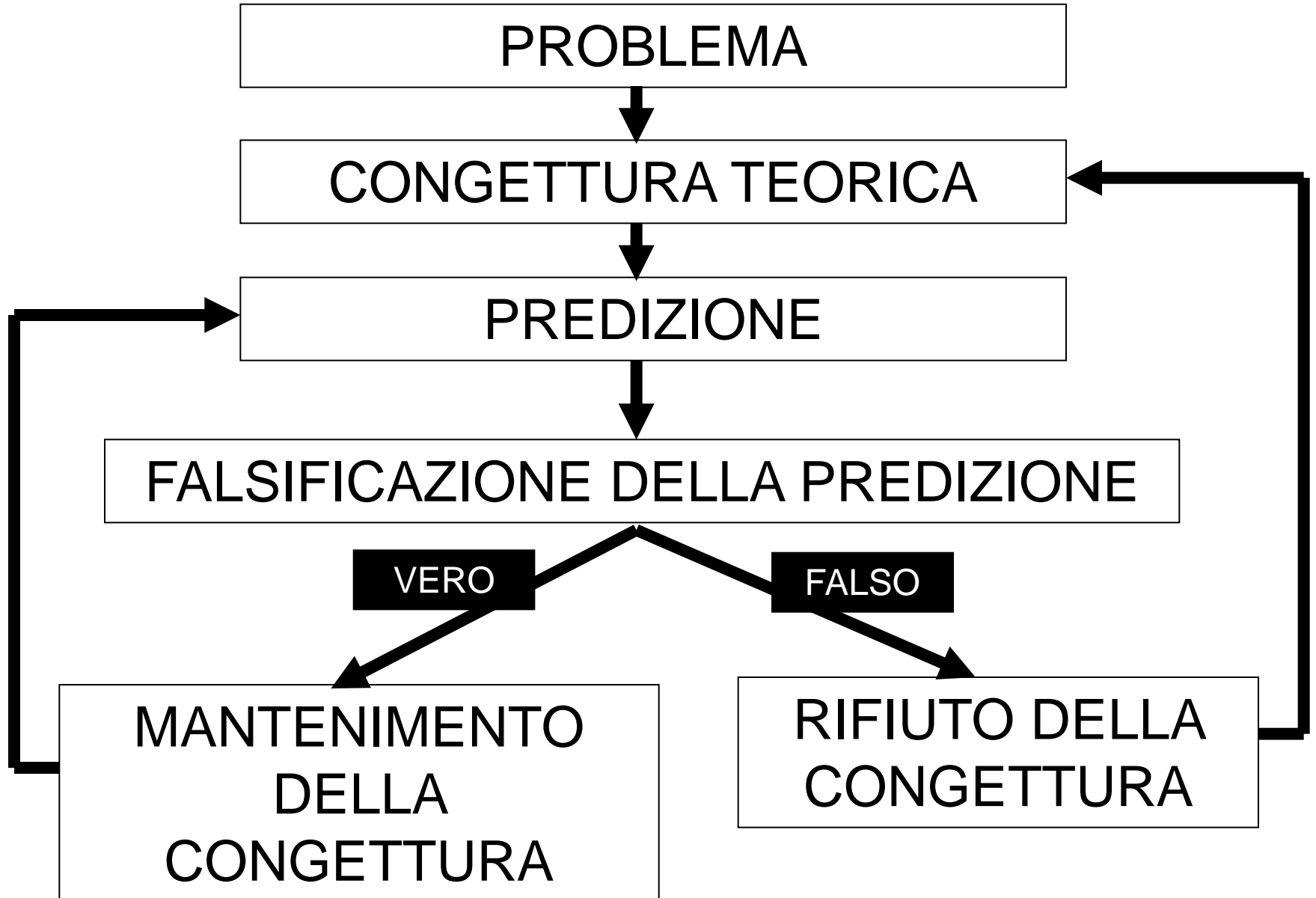
IL FALSIFICAZIONISMO IN SINTESI /2

- Guardarsi dalle teorie che “spiegano troppo”:
 - paradossalmente, più spiegano e meno scientifiche sono
- Se una teoria spiega tutto,
 - Significa che non è vulnerabile
 - e quindi non può essere scientifica
- *D'altra parte, un'enunciazione non scientifica può essere metafisica, ma non per questo è necessariamente inutile*

LE RADICI DEL FALSIFICAZIONISMO: CONTRO IL DOGMATISMO

- Popper da giovane era marxista
- Partecipò a manifestazioni ove morirono in molti
- Turbato, iniziò a chiedersi se il marxismo, come ideologia che prometteva un mondo migliore
 - era una teoria scientifica
 - o piuttosto un'ideologia fortemente dogmatica.
- Valeva la pena di morire per una credenza?
- Da lì, elaborò il concetto di “pseudo-scienze”, sistemi di credenze alle quali non possono essere imposti limiti di applicabilità

LO SCHEMA FALSIFICAZIONISTA



IL FALSIFICAZIONISMO CONTRO L'INDUTTIVISMO

- nell'induttivismo c'è il pericolo di un atteggiamento non critico:
 - la “ricerca della conferma” di una teoria percepita come desiderabile (verificazionismo).

=> **Scienziato induttivista: avvocato dell'angelo**
- si propone il “razionalismo critico”:
 - la conoscenza aumenta quando si sconvolgono le precedenti credenze e ci si approssima progressivamente alla verità (mai completa).

=> **Scienziato popperiano: avvocato del diavolo**

LA CRITICA ALL'INDUTTIVISMO

- La maggior parte delle ricerche parte avendo in mente qualche “problema”.
- Non ha senso partire da un’ “osservazione senza problemi” per arrivare alla “teoria”.
- L’“obiettività” induttivista è un concetto deviato:
 - non è importante partire “senza pregiudizi”
 - è importante partire con “**giudizi provvisori**”
 - dotati di senso
 - vulnerabili e sperimentalmente falsificabili

I REQUISITI DEL RAZIONALISMO CRITICO

- Per realizzare lo schema falsificazionista occorre:
 - Apertura e disponibilità al confronto
 - Preferenza all'utilità del disaccordo rispetto a quella del consenso
 - Consapevolezza che le teorie "migliori" sono quelle più vicine alla verità e vanno cercate nell'ambito di quelle contemporaneamente
 - più falsificabili (vulnerabili)
 - più resistenti al controllo (robuste)

CONCETTI CHIAVE

- PROBLEMA
- CONGETTURA
- FALSIFICAZIONE
- TEORIA CORROBORATA
- TEORIA CONFUTATA

DIFFICOLTÀ PRATICA DI FALSIFICARE LE TEORIE ECONOMICHE

Canterbury e Burckardt (1986) hanno analizzato 532 articoli delle più importanti riviste di economia.

- solo 3 articoli tentano la falsificazione degli assunti teorici; gli altri “verificano”
- gli economisti sono disposti alla falsificazione solo in termini di principio, ma non in termini effettivi
- esiste una difficoltà tecnica alla falsificazione in economia, forse legata alla complessità del retroterra teorico

SCIENZE APPLICATE (Putnam, 1974, p. 62)

- Le scienze applicate si muovono in una logica induttiva. I ricercatori applicati
 - non dicono che una teoria ha passato test severi;
 - raccomandano di agire in base alla teoria dominante.
- “Il suggerimento di guardare a tutte le conoscenze come ‘congetture provvisorie’ non è ragionevole”.
 - Prendiamo gli uomini che scioperano contro pesanti condizioni di lavoro. Dovrebbero dire che “è solo una congettura provvisoria che il padrone è un bastardo”.
- “La distinzione tra *conoscenza* e *congettura* opera realmente nelle nostre vite
 - Popper può mantenere il suo estremo scetticismo solo a causa della sua tendenza a considerare la teoria come un fine in sè.”

REGOLE METODOLOGICHE POPPERIANE

- 1) La predisposizione alla falsificazione determina la natura scientifica di una teoria
- 2) Se una confutazione minaccia una teoria, non dovremmo salvarla rendendola più resistente alla falsificazione
- 3) Una nuova teoria, per essere accettabile, deve sempre possedere un maggior contenuto empirico delle teorie precedenti
- 4) Una nuova teoria dovrebbe essere in grado di spiegare tutti i successi delle teorie precedenti
- 5) Le teorie dovrebbero essere sempre controllate il più severamente possibile
- 6) Qualunque teoria confutata sperimentalmente dovrebbe essere rigettata
- 7) Una teoria confutata non dovrebbe essere riproposta ad uno stadio successivo
- 8) Una teoria incoerente è inaccettabile
- 9) Occorre minimizzare il numero di assiomi utilizzati
- 10) Ogni nuova teoria dovrebbe essere controllabile in modo indipendente

CORROBORAZIONE E VEROSIMIGLIANZA

- **GRADO DI CORROBORAZIONE**

- È l'indice (qualitativo) che definisce una teoria molto falsificabile e non (ancora) falsificata

- **GRADO DI VEROSIMIGLIANZA**

- È l'indice che misura il livello di avvicinamento alla verità tra due teorie (T1 e T2), volte a spiegare fenomeni simili.
- ESEMPIO: T1 E T2 hanno 5 asserzioni ciascuna
 - T1: 2 vere e 3 false
 - T2: 4 vere e 1 falsa
 - T2 spiega di più e ha superato più test: si può dire che è più verosimile

Does Popper also see no role for induction in theory formation?

“..the belief that we can start with pure observations alone, without anything in the nature of theory, is absurd ..”

“Clearly the instruction ‘Observe!’ is absurd.”

“Observation is always selective. It needs a chosen object, a definite task, an interest, a point of view, a problem. And its description presupposes a descriptive language, with property words; it presupposes similarity and classification, which in turn presupposes interests, points of view, and problems.”

(Popper, 1963, p. 46)