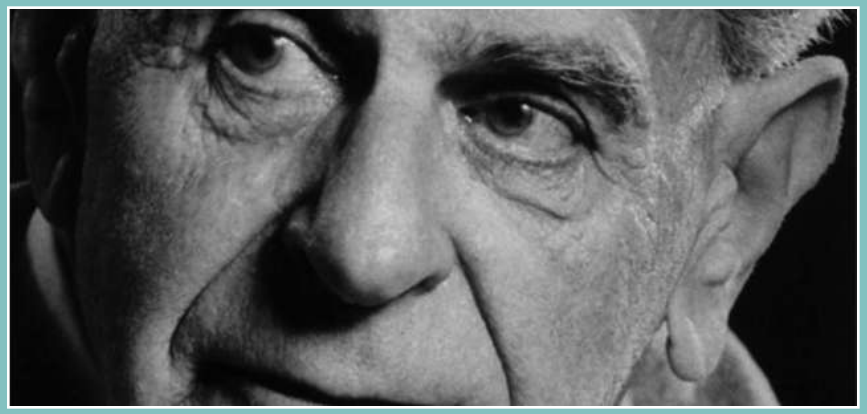
Karl Raimund Popper

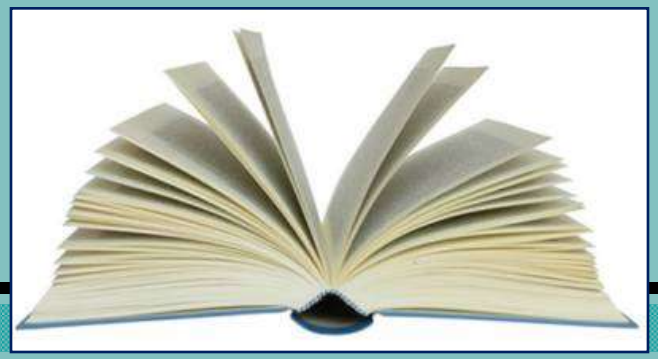
Democrazia contro Utopia

1902



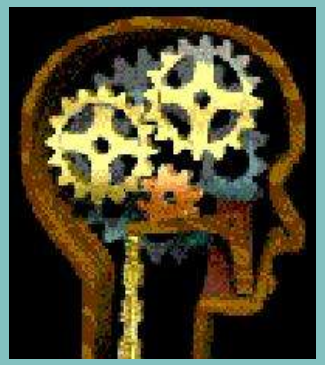
1994

Copyright © 2015 Stefano Martini

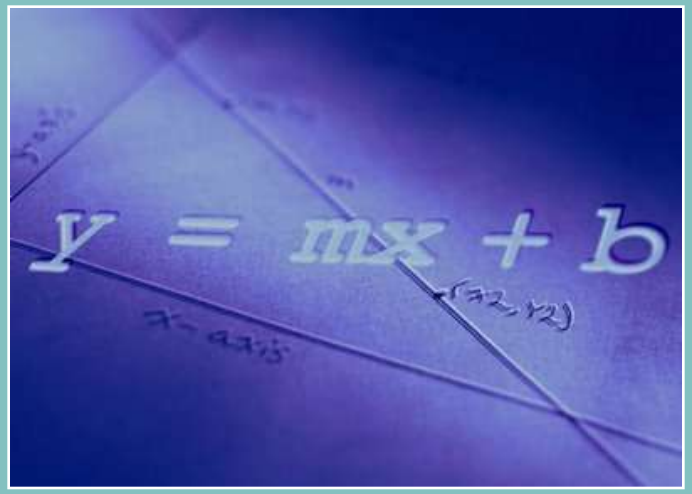


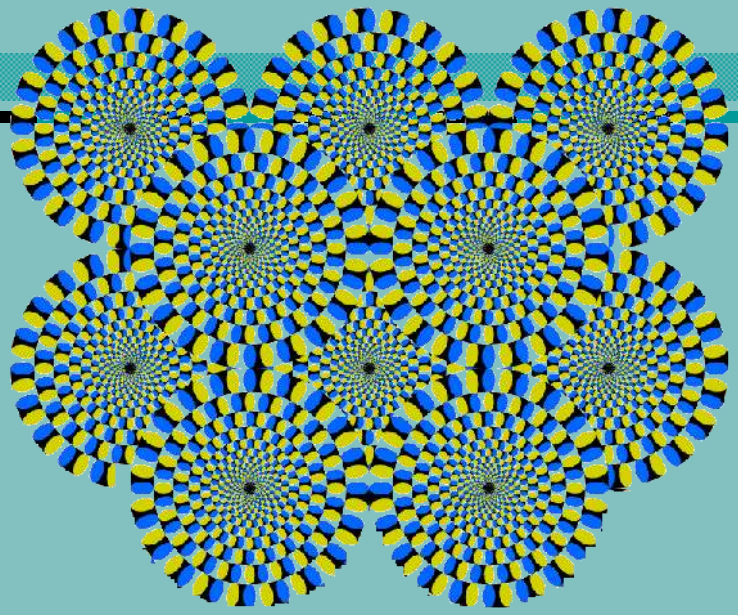
Breve premessa

Copyright © 2015 Stefano Martini



Neopositivismo





Copyright © 2015 Stefano Martini

Tratti generali

- È detto anche *positivismo logico* o *empirismo logico* o *neoempirismo*.
- È una corrente filosofica che, pur condividendo con il *positivismo ottocentesco* il privilegiamento della *razionalità scientifica*, se ne differenzia strutturalmente sia per un *concetto più critico della scienza*, sia per l'attenzione prestata all'*aspetto logico-linguistico*, sia per una *tendenza* più marcatamente, anche se non ingenuamente, *empiristica*.
- Si connette, però, maggiormente alla *cultura scientifica tardo-ottocentesca e primo-novecentesca* (cfr. per es. la teoria della relatività).

Copyright © 2015 Stefano Martini

Convinzioni di fondo

- 1) Le uniche proposizioni che hanno *significato conoscitivo* sono quelle suscettibili di verifica empirica o fattuale (*criterio di significanza*).
- 2) Poiché la scienza si basa sulla *verifica*, essa rappresenta l'attività conoscitiva per eccellenza.
- 3) Quelle della *metafisica* sono proposizioni *senza senso* (non false o infondate) nell'ambito della conoscenza, in quanto trascendono l'orizzonte dell'umanamente verificabile.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Convinzioni di fondo

- 4) Attività come la *metafisica*, l'*etica* e la *religione*, che non forniscono conoscenze, in quanto si configurano soltanto come *manifestazioni di un atteggiamento emotivo verso l'esistenza*, risultano *costitutivamente incapaci di comunicazione* fra i loro cultori, ognuno dei quali è come "murato" nel proprio soggettivo castello di idee.
- 5) Gli enunciati *significanti* possono venire classificati secondo la dicotomia (risalente a Hume) tra quelli che concernono *relazioni tra idee* (es. matematica) e quelli che concernono *fatti* (es. fisica). I primi sono *tautologie*, che hanno in se stesse la loro verità, i secondi sono *veri* solo se *testimoniati dall'esperienza*.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Convinzioni di fondo

- 6) La *filosofia* non è una scienza, ma un'*attività chiarificatrice* che ha come compito principale l'*analisi del linguaggio* sensato della scienza e la denuncia di quello insensato della metafisica.
- 7) La scienza, al di là della differenziazione delle singole discipline, è una sola; questo consente di elaborare una visione unitaria del sapere, che comprende scienze sia naturali che sociali.
- 8) Il discorso scientifico è esclusivamente logico e formale; ha in altre parole il compito di tradurre le procedure scientifiche in modelli linguistici aventi valore predittivo e normativo.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Circoli di Vienna e di Berlino

Copyright © 2015 Stefano Martini

Ruolo sociale dell'analisi filosofica

- L'organizzazione del lavoro all'interno dei **Circoli di Vienna** e **di Berlino**, pubblica e fondata sul confronto continuo delle varie posizioni, è un chiaro segno del **ruolo sociale** che i *neopositivisti* annettevano all'**analisi filosofica**: essa doveva mettere fuori gioco ogni approccio intuitivo, in chiara opposizione alle filosofie "irrazionalistiche" di fine Ottocento e dei primi del Novecento (dall'*intuizionismo bergsoniano* alla *fenomenologia*), e insieme doveva ridare una base apodittica alle scienze, scosse in quegli stessi anni dalla crisi dei fondamenti che aveva investito la *logica* (Gödel) come la *matematica* (Hilbert, Cantor), la *geometria* (Riemann, Gauss, Lobačevskij) come la *sociologia* (Durkheim, Weber).

Copyright © 2015 Stefano Martini

Matrici scientifiche

- Quanto alle **matrici scientifiche** *del loro neopositivismo*:
- il **Circolo di Vienna** risente del *logicismo* di Friedrich Frege (1848-1925) e Bertrand Russel (1872-1970) e dell'*empirio-criticismo* di Ernst Mach (1838-1916);
- il **Circolo di Berlino** si pone sotto l'egida di Hermann von Helmholtz (1821-1894), Max Planck (1858-1947), di Ludwig Boltzmann (1844-1906) e dei logici della scuola di Gottinga, ossia Felix Klein (1849-1925) e David Hilbert (1862-1943).

Copyright © 2015 Stefano Martini

Circolo di Vienna

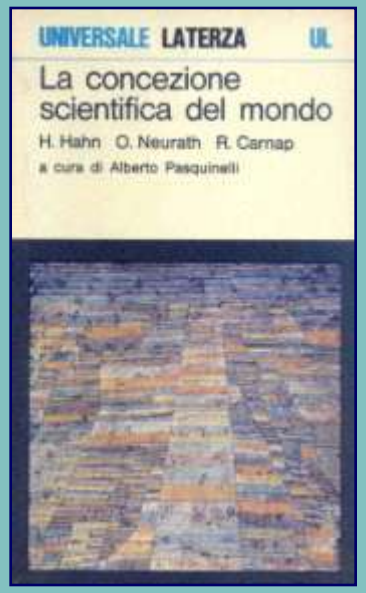
- Il contesto storico-ambientale in cui nacque e si sviluppò inizialmente il *neopositivismo* fu il cosiddetto **Circolo di Vienna**, costituito da un *cenacolo di filosofi e scienziati* che si incontrarono periodicamente nella capitale austriaca fra il 1907 e il 1914 e, dopo la prima guerra mondiale, dal 1924 al 1938. Tre di loro – **Otto Neurath** (1882-1945), **Hans Hahn** (1879-1934) e **Rudolf Carnap** (1891-1970) – nel 1929 scrissero un manifesto programmatico.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Manifesto programmatico

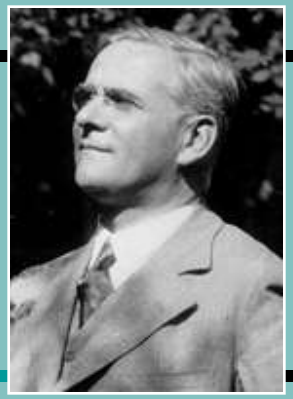
- Tale **manifesto**, intitolato *La concezione scientifica del mondo*, indica alcuni *tratti caratteristici*:

- lo scopo di raggiungere l'*unificazione della scienza*;
- l'enfasi posta sul *lavoro collettivo*;
- l'identificazione del metodo della chiarificazione concettuale con la *analisi logica*;
- il programma di *distruzione della metafisica*;
- lo *sviluppo di linguaggi formali* che rettifichino le oscurità del linguaggio ordinario;
- il *rigetto di ogni apriorismo*.



Copyright © 2015 Stefano Martini

Circolo di Vienna



- La *prima fase* del **Circolo di Vienna**, come detto, fu costituita da alcune riunioni svoltesi a partire dal 1907, il giovedì sera in un *caffè della vecchia Vienna* ("primo Circolo di Vienna").
- Nel 1922 **Moritz Schlick** (1882-1936) venne chiamato a Vienna a occupare la cattedra di filosofia delle scienze deduttive del defunto Mach (e ancora prima di Boltzmann). Alcuni amici gli proposero di costituire un *gruppo stabile di discussione* e lui acconsentì. Ricominciarono i celebri "colloqui del giovedì sera" e così riprese la storia del Circolo, inizialmente denominato "Associazione Ernst Mach", sorto ufficialmente nel 1928 sotto la presidenza dello stesso Schlick, indicato poi come "il secondo Circolo di Vienna".

Copyright © 2015 Stefano Martini

Circolo di Vienna

- Lo scioglimento del **Circolo di Vienna** iniziò a partire dai primi anni Trenta (alcuni esponenti erano emigrati negli Stati Uniti, altri erano morti, come Schlick addirittura assassinato nel 1936); ma con *l'annessione dell'Austria alla Germania nazista* nel 1938 la diffusione degli scritti degli aderenti al movimento fu vietata nei Paesi di lingua tedesca e il Circolo si disperse definitivamente. I *rappresentanti del neoempirismo* trasferitisi negli Stati Uniti vi trovarono un ambiente simpatetico, soprattutto nei pensatori della *corrente pragmatistica* che si ispirava a Charles Peirce (1839-1914) e a John Dewey (1859-1952) e i cui esponenti più in vista erano allora Willard Quine (1908-2000) e Ernest Nagel (1901-1985).

Copyright © 2015 Stefano Martini

Circolo di Berlino

- Al Circolo di Vienna fu collegato il **gruppo di Berlino**, che si costituì nel 1927 (come erede della "Società per la filosofia positivistica" di Joseph Petzoldt [1862-1929]) con il nome di "Società di filosofia empirica" intorno a **Hans Reichenbach** (1891-1953) (includeva anche medici e psicologi). La collaborazione tra i due gruppi fu stabilita soprattutto dalla rivista "Erkenntnis", che si pubblicò dal 1930 al 1938 e che fu diretta da Carnap e Reichenbach.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Principio di verificazione

- L'aspetto concettualmente e storicamente più importante del pensiero di **Schlick** è la messa a punto del **principio di verificazione**, che egli esprime dicendo che «una questione è di principio risolvibile se possiamo immaginare le esperienze che dovremmo avere per darle una risposta».

Copyright © 2015 Stefano Martini

Verificabilità di principio e di fatto

- Questa teoria sottintende una distinzione tra **verificabilità di principio** e **verificabilità di fatto**, in quanto una tesi *attualmente* inverificabile può benissimo essere verificata *in futuro*. Di conseguenza, coerentemente con il suo principio, **Schlick** sostiene che «*il significato di una proposizione è il metodo della sua verifica*».

Copyright © 2015 Stefano Martini

Enunciati sensati e senza senso

- Con questo "slogan" della prima fase del Circolo di Vienna, **Schlick** intende affermare che un **enunciato** risulta **sensato** soltanto quando esistono procedure *empiriche* atte a *verificarne o falsificarne* la validità. In caso contrario, ci troviamo nel *regno della metafisica*, la quale, non offrendo un *metodo per la verifica* empirica dei propri enunciati, risulta **senza senso**.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Condizioni di significanza cognitiva

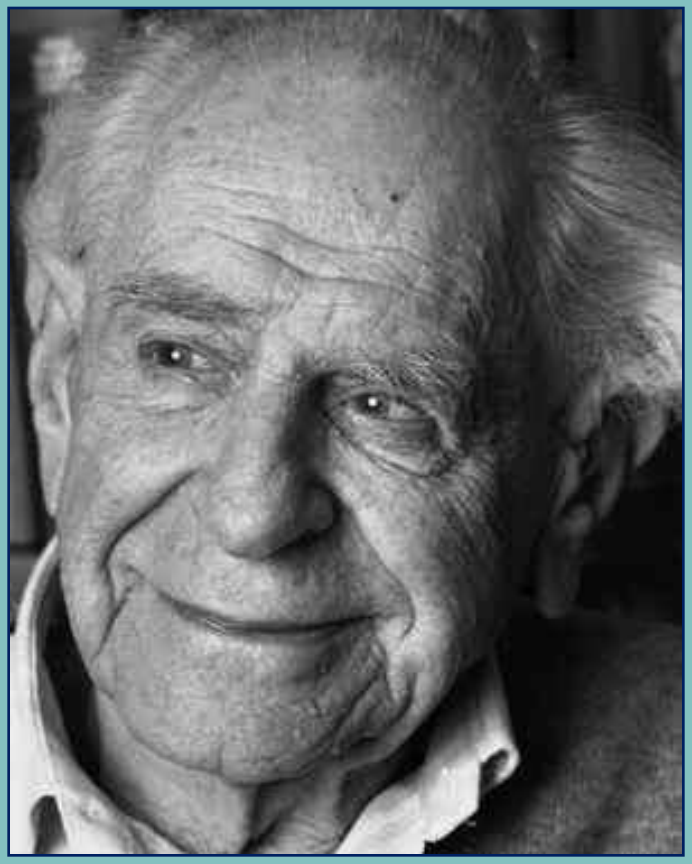
- Come in seguito emerse con maggior chiarezza, il *principio di verificazione* non implica una *completa teoria semantica*, perché si rivolge *esclusivamente* alle *proposizioni dichiarative* e ne enuncia le **condizioni di significanza cognitiva**, non della significanza *tout court*.

Moritz Schlick

Copyright © 2015 Stefano Martini

Karl Raimund Popper

(1902-1994)



Copyright © 2015 Stefano Martini

Vita

- Nacque nel 1902 a Vienna, ove studiò filosofia, matematica e fisica. Nel 1928 si laureò in filosofia. Nel 1929 ottenne l'abilitazione all'insegnamento della matematica e della fisica. Nel 1934, ma con data 1935, pubblicò in tedesco la sua opera fondamentale *Logica della ricerca*, edita successivamente in inglese con il titolo *Logica della scoperta scientifica* (1959). Con l'avvento del nazismo, si trasferì in Nuova Zelanda. Alla fine della guerra si stabilì a Londra, dove insegnò presso la *London School of Economics* e morì nel 1994.

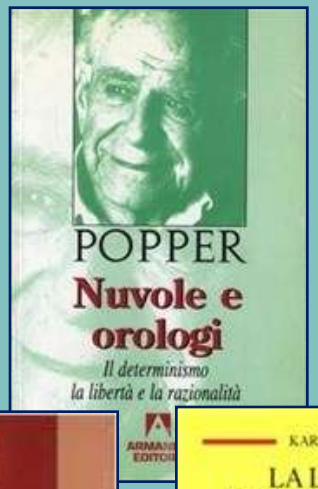
Copyright © 2015 Stefano Martini

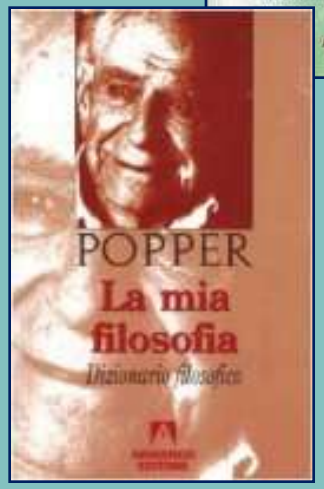
Opere

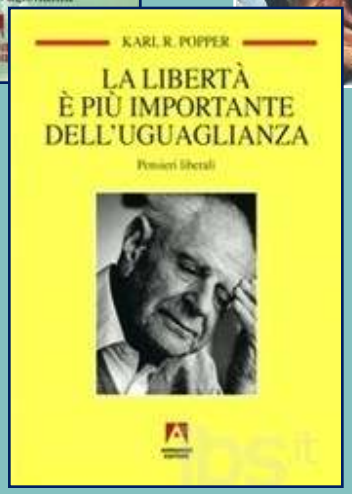
- *La logica della [ricerca] scoperta scientifica* (1935, 1959);
- *La miseria dello storicismo* (1944-1945);
- *La società aperta e i suoi nemici* (1944-1945);
- *Congetture e confutazioni* (1962);
- *La ricerca non ha fine* (1974, 1976);
- *L'io e il cervello* (1977, con J. Eccles);
- *I due problemi fondamentali della conoscenza* (1979);
- *Poscritto alla logica della scoperta scientifica* (1982-1983).

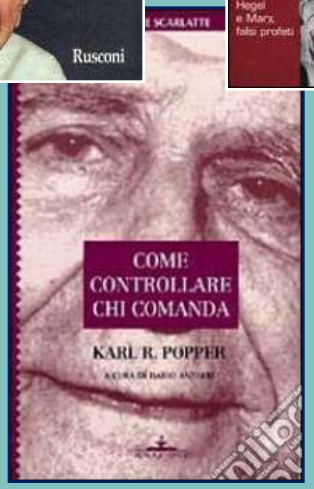
Copyright © 2015 Stefano Martini

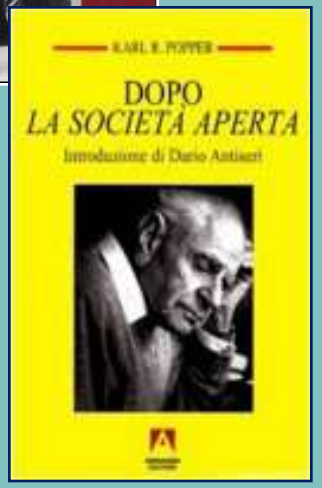
Pensiero











Copyright © 2015 Stefano Martini

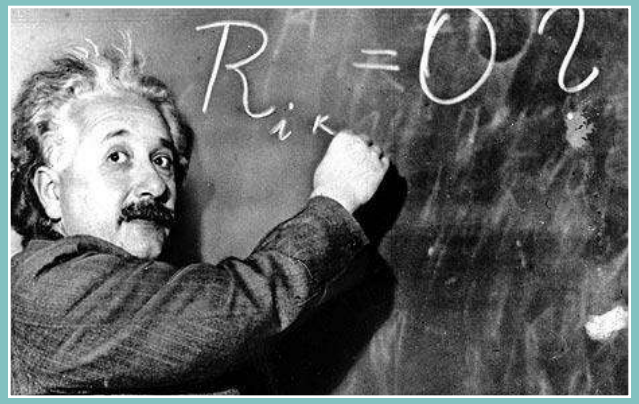
Popper e il neopositivismo

- Tre sono le *interpretazioni* relative al suo problematico **rapporto con il neopositivismo**:
- 1) una sorta di *neopositivista dissidente* (anni '50);
- 2) l'*avversario per eccellenza*, anzi colui che avrebbe contribuito a determinarne la fine (anni '60);
- 3) la sua né una epistemologia riconducibile al neopositivismo né una critica e un'alternativa radicale, ma una *posizione intermedia*, al confine tra neopositivismo e anti-neopositivismo, punto di passaggio alla epistemologia *postpositivistica* (anni '80).

Copyright © 2015 Stefano Martini

L'influsso di Albert Einstein

- Più che il neopositivismo, l'"influenza dominante e più importante" sul pensiero di Popper l'ha esercitata **Albert Einstein** (1879-1955). Anzi, è possibile dire che la *rivoluzione epistemologica* di Popper rappresenti il riflesso, in filosofia, della *rivoluzione scientifica compiuta* da Einstein in fisica. In altre parole, *Popper sta ad Einstein, come Kant sta a Newton*.



Copyright © 2015 Stefano Martini

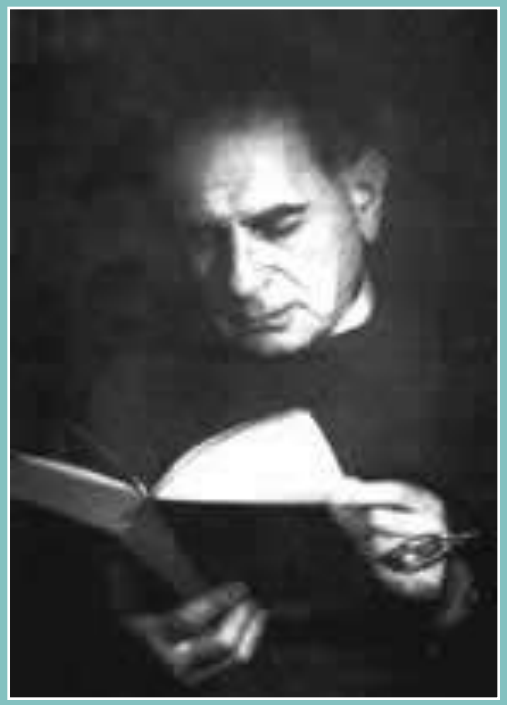
Non verificazione, ma falsificazione

- Popper, anzitutto, rimase colpito dal fatto che Einstein avesse formulato delle previsioni "rischiose", ossia dal fatto che le sue teorie fossero organizzate in vista **non** di facili conferme (o **verificazioni**) **ma** di possibili smentite (o **falsificazioni**).

Copyright © 2015 Stefano Martini

Non verità assoluta, ma congettura

- In secondo luogo, Popper trasse da Einstein la conclusione che le *teorie scientifiche* **non** sono **verità assolute**, **ma** semplici ipotesi o **congetture** destinate a rimanere tali.



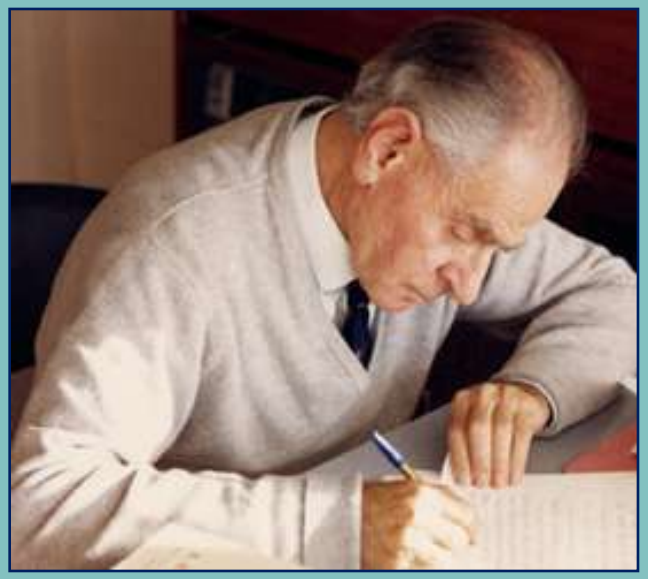
Copyright © 2015 Stefano Martini

Falsificazionismo e fallibilismo

- Popper, insomma, ha tratto da Einstein i princìpi di fondo della sua epistemologia: **falsificazionismo** e **fallibilismo**.

Copyright © 2015 Stefano Martini

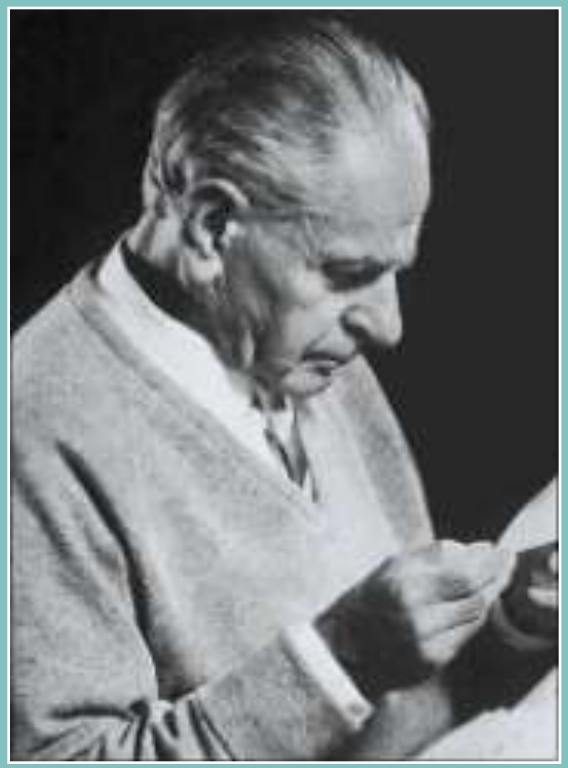
Il razionalismo critico



- La filosofia di Popper consiste in un **razionalismo critico**, che si basa sul *metodo della discussione critica* e sul principio secondo cui «nulla deve essere considerato esente da critica [...] neppure questo stesso principio del metodo critico».

Copyright © 2015 Stefano Martini

Riabilitazione della filosofia

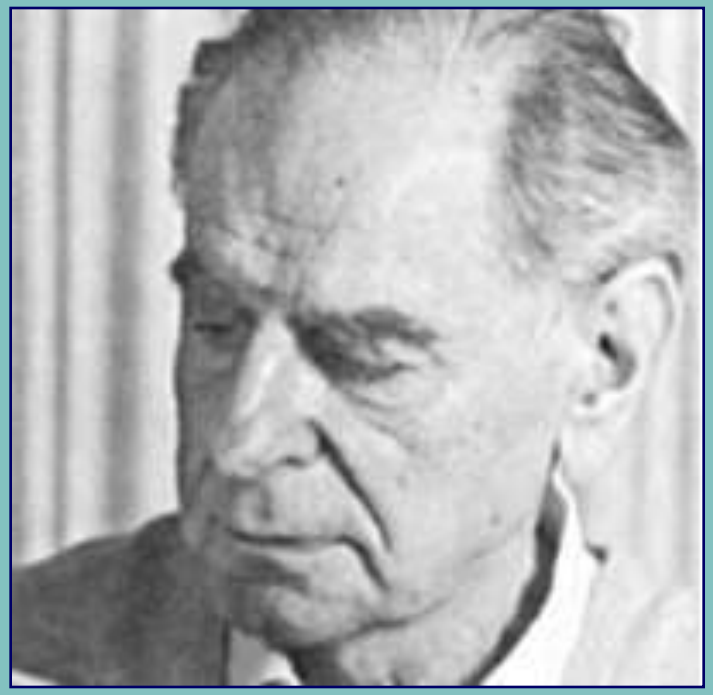


- Popper, contro un certo *antifilosofismo*, procede a una vera e propria **riabilitazione generale della filosofia**. In primo luogo egli ribadisce la sua *necessità* e *ineliminabilità*: «Tutti gli uomini sono filosofi, perché in un modo o nell'altro assumono un atteggiamento nei confronti della vita e della morte».

Copyright © 2015 Stefano Martini

Riabilitazione della filosofia

- In secondo luogo, egli insiste sul fatto che, come avviene per la scienza, esistono le *teorie filosofiche* perché esistono *problemi di natura specificamente filosofica*: «Ho sempre creduto che esistano problemi filosofici autentici che non sono dei meri rompicapi originati dall'abuso del linguaggio».



Copyright © 2015 Stefano Martini

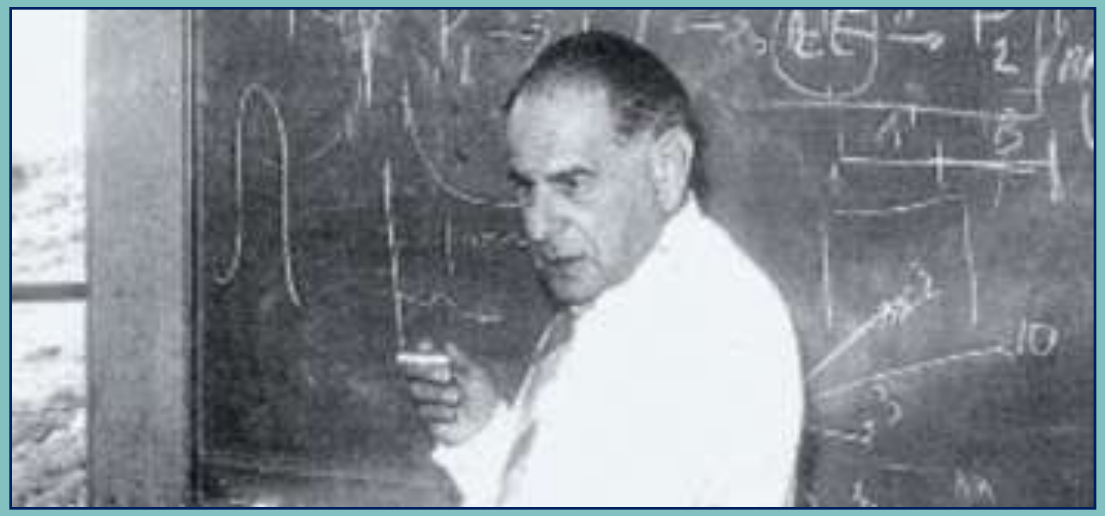
Riabilitazione della filosofia

- Di conseguenza, rifiutando la riduzione della *filosofia* a semplice analisi linguistica, Popper ha continuato a scorgere in essa *la disciplina dei grandi problemi*, avvertendo che la filosofia ha sempre a che fare con la *conoscenza della realtà* e *non* con *vuote parole*.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Il problema della demarcazione

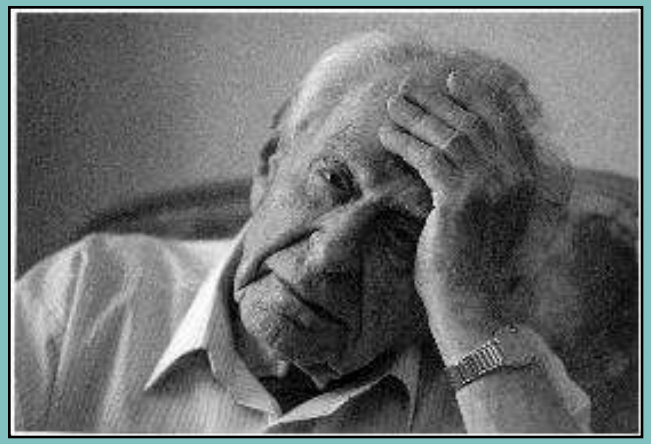
- Il punto di partenza di Popper è la ricerca di un *criterio* di **demarcazione** *fra scienza* e *non-scienza*, intendendo per demarcazione la *linea di confine* fra le asserzioni delle scienze empiriche e le altre asserzioni.



Copyright © 2015 Stefano Martini

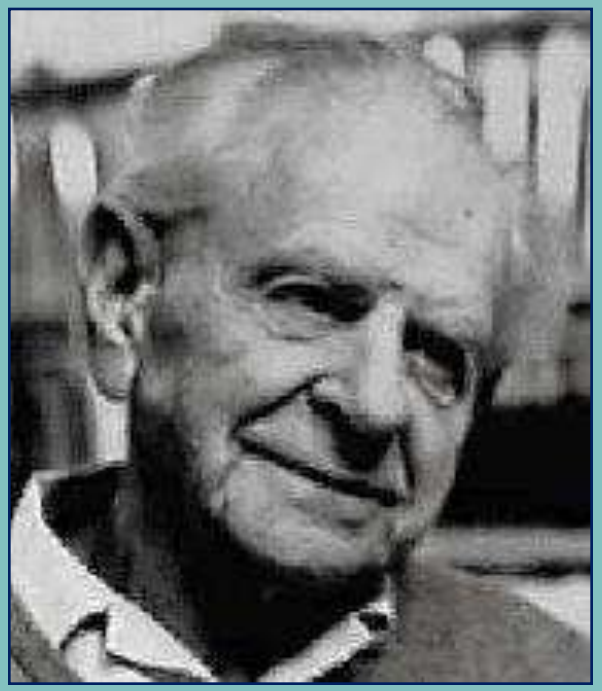
Contro il mito del verificazionismo

- Secondo l'*assioma filosofico del neopositivismo*, una *teoria* risulta *scientifica* nella misura in cui può essere *verificata dall'esperienza*. Popper ribatte, che, in realtà, il **verificazionismo** è un **mito** o un'**utopia**, in quanto per verificare completamente una teoria dovremmo avere presenti tutti i casi. Ma ciò non è possibile.



Copyright © 2015 Stefano Martini

Contro il mito del verificazionismo

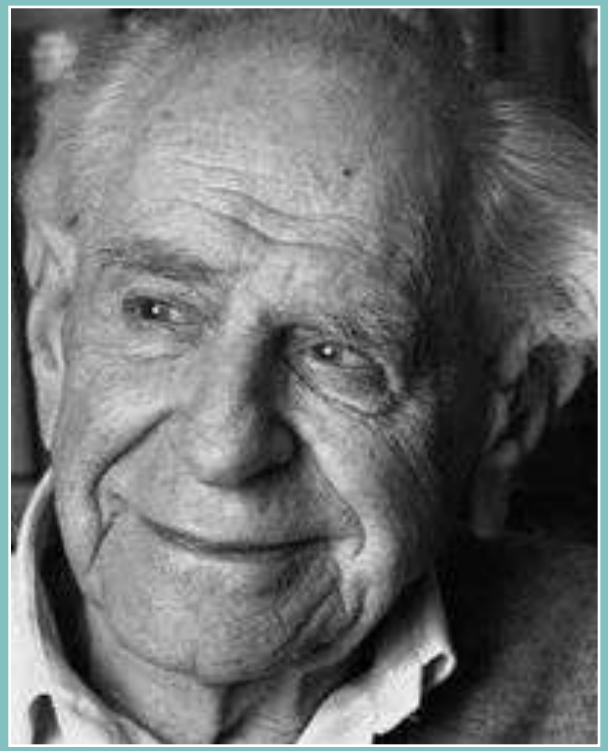


- In effetti, da una somma, per quanto ampia, ma pur sempre limitata, di *casi particolari* non potrà mai scaturire una *legge universale*. Per di più, mentre le *conseguenze* di una teoria sono di *numero infinito*, i *controlli* effettivi della medesima sono di *numero finito*.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Il criterio di falsificabilità

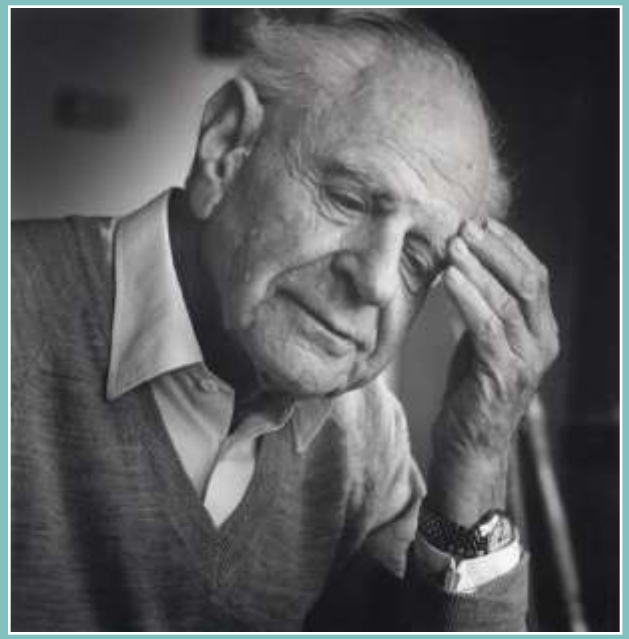
- Stimolato dal modello di Einstein, come sappiamo, Popper rintraccia un *principio migliore del verificazionismo* nel **criterio di falsificabilità**, secondo il quale una *teoria* è *scientifica* nella misura in cui può venire *smentita*, in linea di principio, *dall'esperienza*.



Copyright © 2015 Stefano Martini

Il criterio di falsificabilità

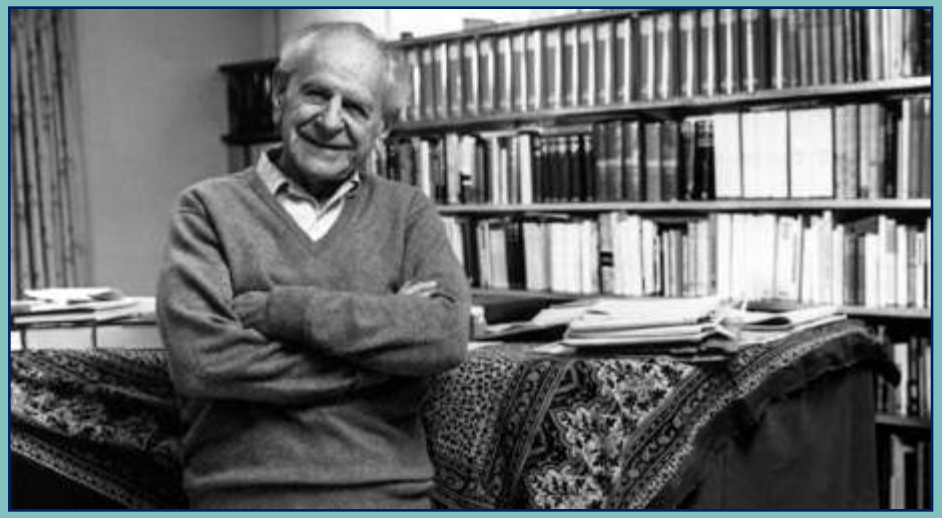
- In altre parole, una *teoria* è classificabile come *scientifica* nella misura in cui dispone di un *sistema di controlli empirici*, cioè quando esibisce, nella forma di *asserzioni-base*, delle *possibili esperienze falsificanti*: «una teoria è falsificabile se e solo se esiste almeno un falsificatore potenziale, almeno un possibile asserto di base che entri logicamente in conflitto con essa».



Copyright © 2015 Stefano Martini

Il criterio di falsificabilità

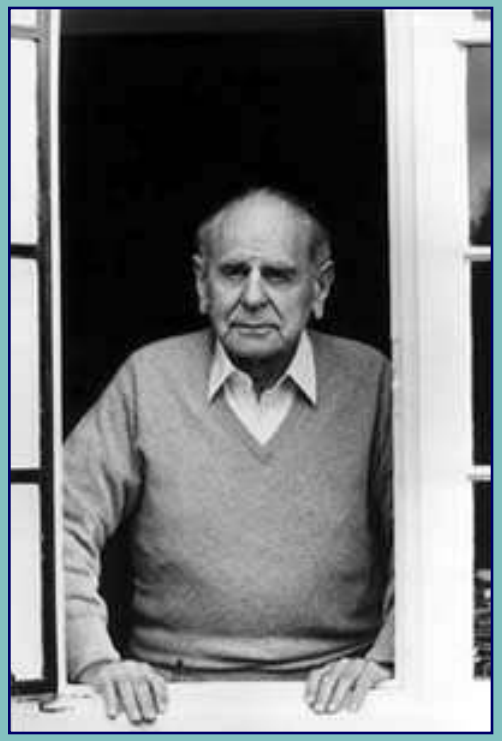
- Detto altrimenti, una *teoria* che *non* possa venir *contraddetta* da nessuna osservazione e che *non vieti* l'accadimento di alcunché, *non* ha un *contenuto empirico* e non dice *nulla di scientificamente valido intorno al mondo*.



Copyright © 2015 Stefano Martini

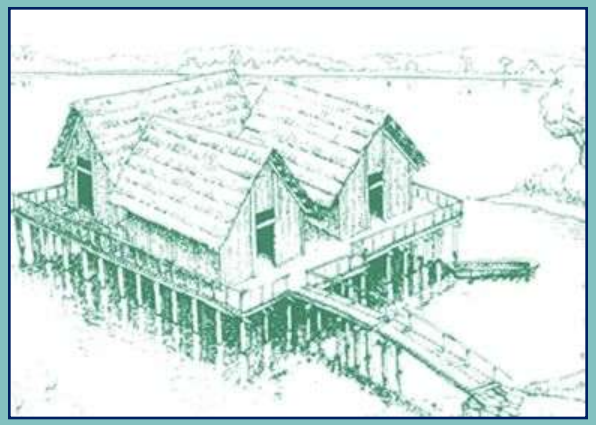
Le asserzioni-base

- Le **asserzioni-base** sono *enunciati elementari*, che risultano *intersoggettivamente controllabili* e sulla cui accettazione esiste un *accordo* di fondo fra gli osservatori scientifici. Il loro valore dipende da una *decisione* dei ricercatori, cioè dal fatto che gli scienziati di un certo periodo storico si trovano d'accordo nel ritenerle valide e nell'usarle come mezzi di controllo delle teorie.



Copyright © 2015 Stefano Martini

Scienza come costruzione su palafitte



- Proprio poiché la comunità dei ricercatori può sempre decidere di metterle in discussione, ne segue che la *base empirica del sapere* risulta *priva di qualsiasi assolutezza* e che alla *tradizionale immagine della scienza* come *edificio stabile* basato *su una solida roccia* bisogna contrapporre l'*innovativa immagine* della **scienza come costruzione precaria eretta su fragili palafitte**.

Copyright © 2015 Stefano Martini

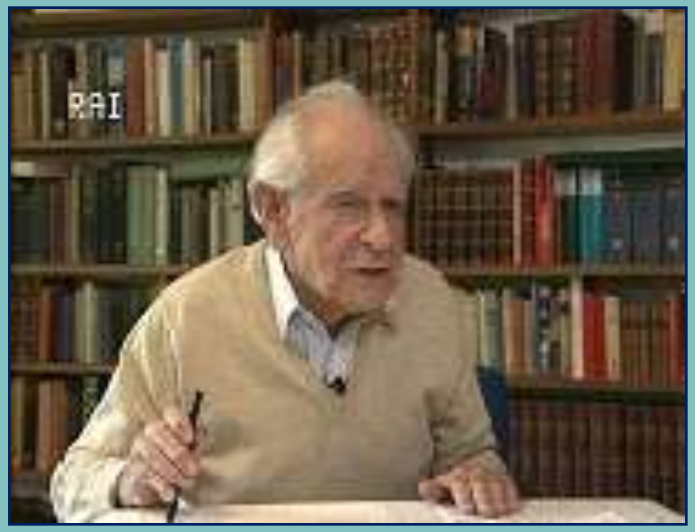
La nuova "Babele delle lingue"

Peter Bruegel il Vecchio,
La torre di Babele, 1563

- Peraltro, osserva Popper: «Se un giorno gli osservatori scientifici non potessero più mettersi d'accordo sulle asserzioni-base ciò significherebbe un *fallimento del linguaggio come mezzo di comunicazione universale*. Questo equivarrebbe a una **nuova "Babele delle lingue"**: la ricerca scientifica sarebbe ridotta all'assurdo».

Copyright © 2015 Stefano Martini

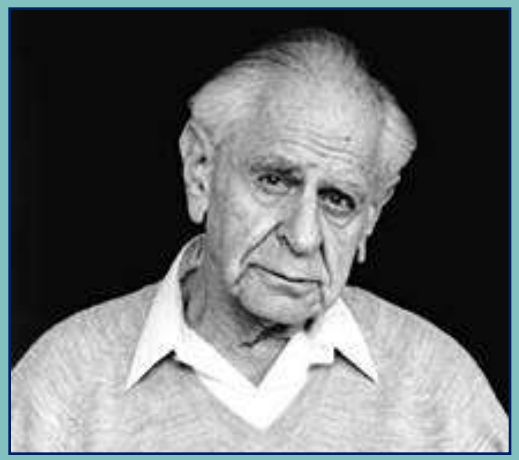
Asimmetria logica fra verificabilità e falsificabilità



- La *"superiorità" epistemologica del principio di falsificabilità*, che insiste sul *valore della smentita* rispetto a quello *della conferma*, deriva, per Popper, dalla **asimmetria logica fra verificabilità e falsificabilità**, ossia dal fatto che miliardi e miliardi di conferme non rendono certa una teoria, mentre basta un solo fatto negativo per confutarla.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Cigni bianchi e cigno nero

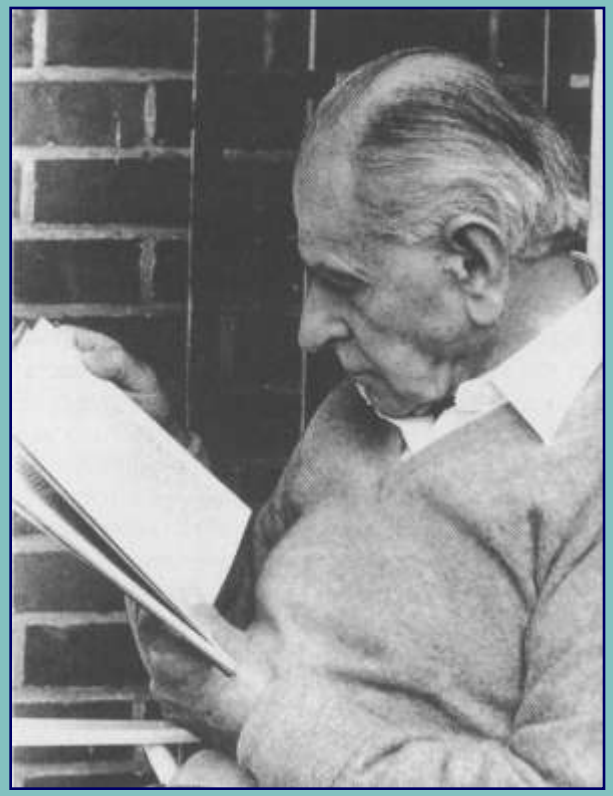


- Popper fa, a tal proposito, il famoso *esempio dei cigni*: nessuna osservazione particolare di soli **cigni bianchi** sarà mai in grado di giustificare la validità della *tesi generale* "tutti i cigni sono bianchi", mentre è sufficiente l'osservazione di un solo **cigno nero** per smentirla.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Scienza come universo delle ipotesi non ancora falsi-ficate

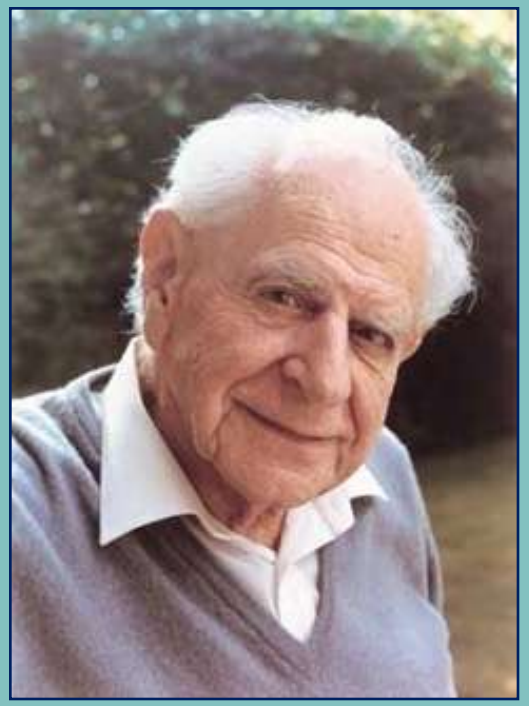
- Ciò significa che quello che si può *imparare dall'esperienza* non è la "verità" di una teoria, ma *la falsità di un'ipotesi*, ovvero che la **scienza** non è il mondo delle verità certe e definitivamente "veri-ficate", ma l'**universo delle ipotesi** che, per il momento, **non** sono **ancora falsi-ficate**.



Copyright © 2015 Stefano Martini

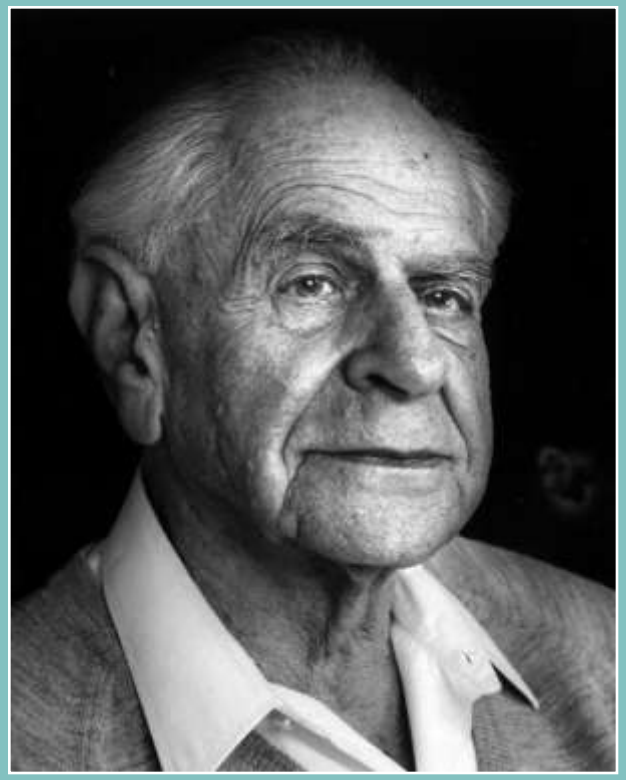
La corroborazione

- Popper ritiene che le teorie, pur non potendo essere verificate, ma solo, eventualmente, falsificate, possano però venir "corroborate". *Un'ipotesi teorica è* **corroborata** *quando ha superato il conflitto con un'esperienza potenzialmente falsificante*. Tuttavia, il fatto che una teoria presenti un alto grado di **corroborazione** non dice nulla sulla sua capacità di sopravvivere a controlli futuri.



Copyright © 2015 Stefano Martini

Corroborazione come criterio di scelta fra ipotesi rivali

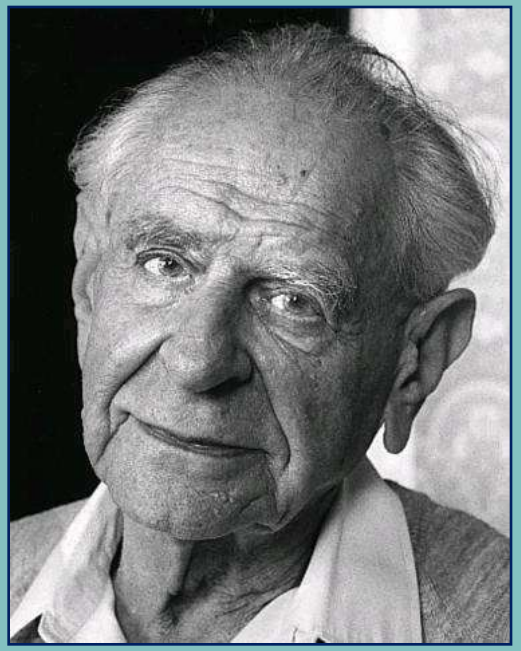


- Inoltre, il fatto che una teoria sia "più corroborata" di altre non significa che essa sia "più vera". La **corroborazione** *non è un indice di verità, ma uno strumento per stabilire la preferenza rispetto alla verità*. Quindi, essa pur non potendo fungere da *criterio di "giustificazione" delle teorie*, può fungere da (temporaneo) **criterio di scelta fra ipotesi rivali**.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Falsificazionismo non dogmatico

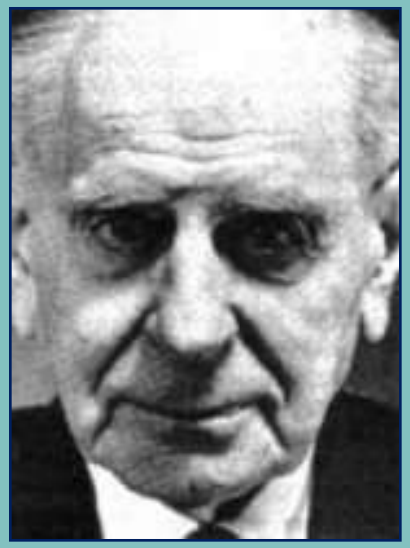
- Se dal punto di vista *logico* (o ideale) la smentita di una teoria è un fatto definitivo, dal punto di vista *metodologico* (o concreto), ossia nell'ottica effettiva della ricerca, nessuna smentita può essere considerata certa e definitiva. In altri termini, per essere coerente con se stesso, il **falsificazionismo** risulta *costretto a ritenere falsificabili anche le più accreditate falsificazioni*.



Copyright © 2015 Stefano Martini

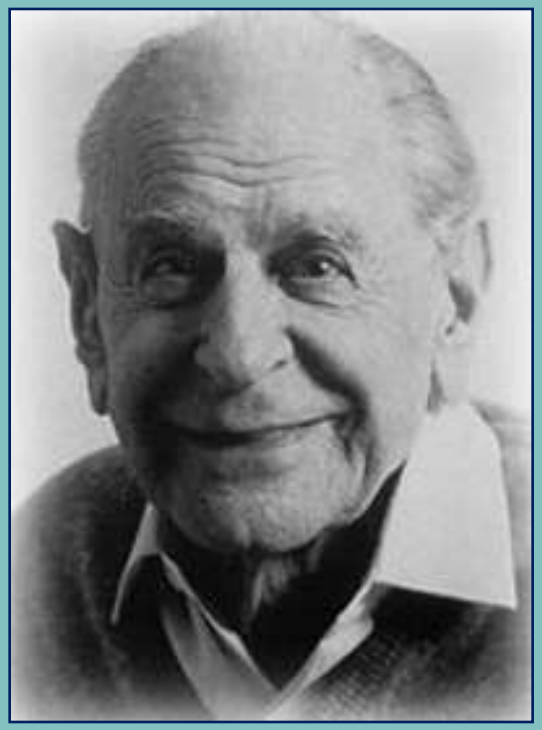
Falsificazionismo non dogmatico

- Pertanto, parlare di una teoria confutata dall'esperienza non equivale a parlare di una teoria *immediatamente* espulsa dal corpo della scienza. Infatti, perché una teoria venga rifiutata occorre che se ne abbia a disposizione una *migliore*.



Copyright © 2015 Stefano Martini

Criterio di demarcazione tra scientificità e non-scientificità

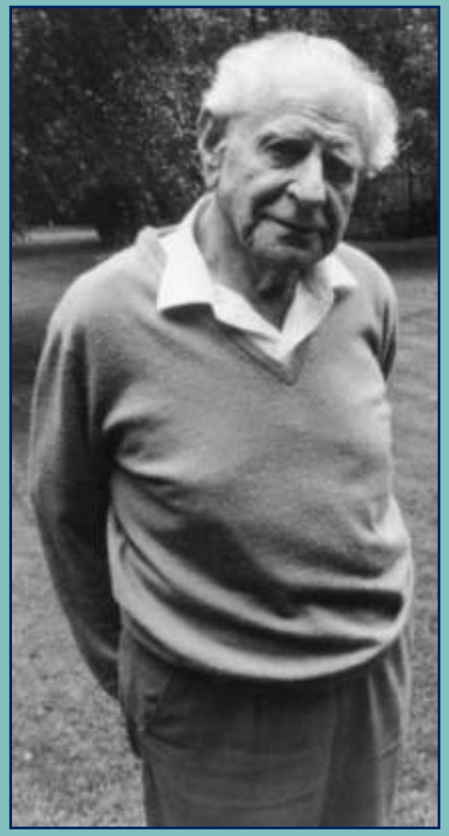


- Il *criterio di falsificabilità* non è un criterio di *senso* che sancisca (alla maniera neopositivistica) la *significanza cognitiva* delle teorie scientifiche e l'*insignificanza cognitiva* di quelle non-scientifiche, ma semplicemente un **criterio di demarcazione** atto a distinguere, *all'interno delle teorie significanti, quelle* **scientifiche** *da quelle* **non-scientifiche.**

Copyright © 2015 Stefano Martini

Riabilitazione della metafisica

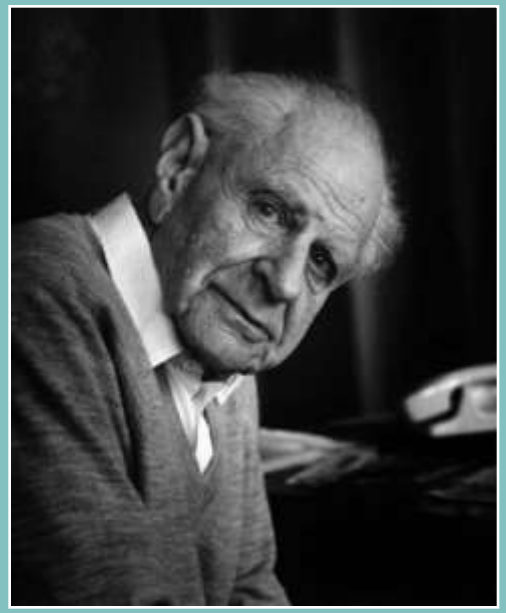
- Di conseguenza, per quanto riguarda la **metafisica**, il discorso di Popper risulta diverso da quello neoempiristico. Certo, la metafisica, *non essendo falsificabile, non è scienza*; *ma questo non significa*, come vorrebbero i neopositivisti, *che sia senza senso*. Tant'è che noi "comprendiamo" benissimo che cosa i metafisici vogliono dire, *anche se non disponiamo di strumenti atti a controllare la validità delle loro tesi*.



Copyright © 2015 Stefano Martini

Riabilitazione della metafisica

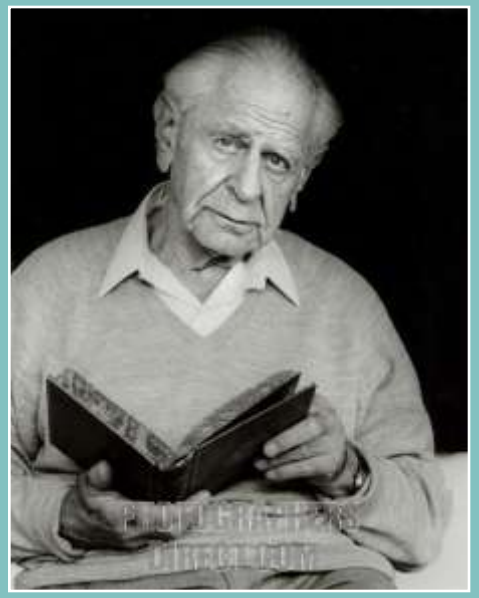
- Peraltro, secondo Popper, ai neopositivisti è sfuggita la serie di *interconnessioni psicologiche e storiche* fra teorie metafisiche e teorie scientifiche, ovvero la *funzione propulsiva* esercitata di fatto dalla metafisica nei confronti della scienza. Inoltre, è bene tenere presente che le dottrine metafisiche, pur non essendo *empiricamente* "controllabili", sono pur sempre *razionalmente* "criticabili" e discutibili.



Copyright © 2015 Stefano Martini

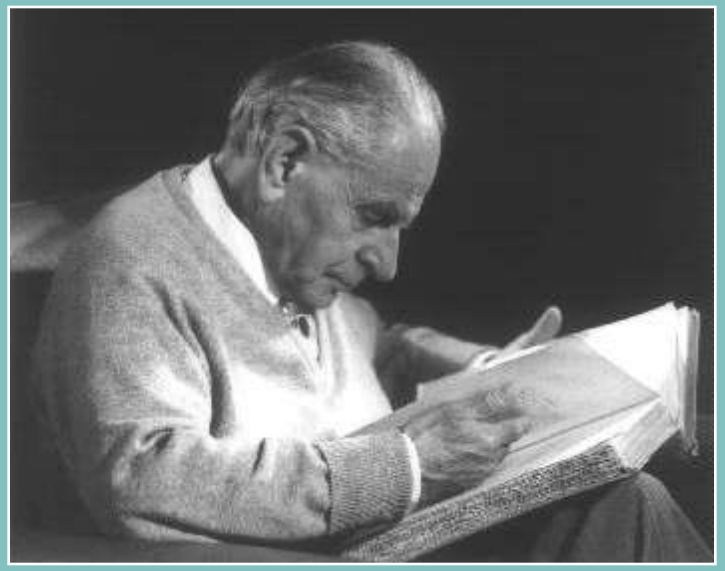
Inesistenza di un metodo

- Contro tutta la tradizione dell'empirismo, Popper afferma che **«non c'è alcun metodo** per scoprire una teoria scientifica», sostenendo che le teorie sono l'esito di congetture "audaci" e di intuizioni "creative" e non l'esito di procedimenti da manuale (anzi l'*origine* di molte teorie scientifiche è palesemente *extra*-scientifica).



Copyright © 2015 Stefano Martini

Principio di falsificabilità



- Ciò non toglie che le idee, una volta trovate, vadano *provate*. Ed è a questo punto che interviene il **principio di falsificabilità**, il quale proclama che *una teoria è scientifica solo nella misura in cui è suscettibile di venire smentita dall'esperienza*.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Esistenza di un metodo

- Di conseguenza, pur essendo convinto dell'*inesistenza di un metodo* capace di *trovare* le teorie, Popper crede nell'**esistenza di un metodo** in grado di *controllare* le teorie, o, più in generale, in una procedura atta a definire lo *specifico* procedimento di quell'impresa *razionale* che è la scienza.

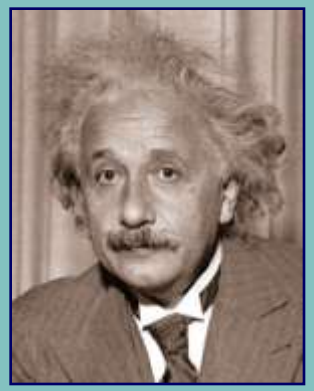
Copyright © 2015 Stefano Martini

Procedimento per congetture e confutazioni o per prova ed errore

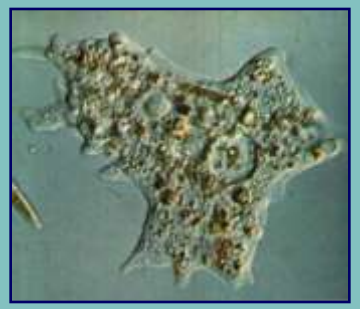
- Questo "metodo" non è altro che il procedimento **per congetture e confutazioni** o **per prova ed errore** (*trial and error*), ovvero il *metodo problemi-ipotesi-prove*, che consiste nel rispondere a un problema mediante un'ipotesi che deve venire sottoposta al vaglio critico dell'esperienza.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Einstein e l'ameba

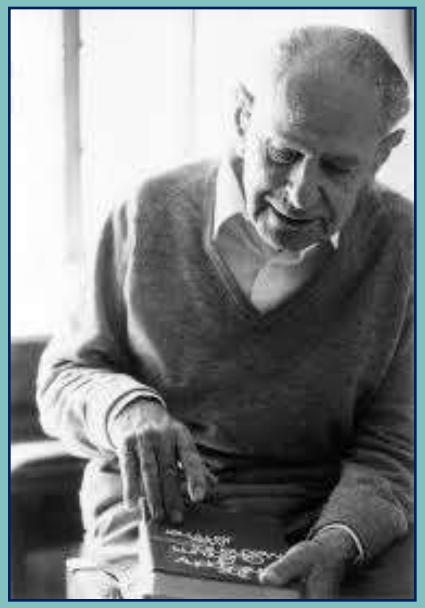


- Secondo Popper, tale *metodo* si configura come una sorta di *prolungamento culturale del meccanismo* che sta alla base *dell'evoluzione biologica e del processo di adattamento e sopravvivenza della specie*. Al punto che fra **Einstein** e un'**ameba** non esiste alcuna differenza di fondo: *entrambi adottano il metodo per prova ed errore nella soluzione dei problemi*, anche se il primo dimostra, a differenza del *dogmatismo* dell'ameba, un «atteggiamento critico e costruttivo di fronte agli errori».



Copyright © 2015 Stefano Martini

Valorizzazione dell'errore



- La messa a punto del *procedimento per congetture e confutazioni* implica una **valorizzazione epistemologica e pedagogica dell'errore**. In altri termini, se la scienza non è *epistéme*, cioè un sistema infallibile di verità certe, bensì *dóxa*, ossia un insieme di congetture suscettibili di rettifica e di confutazione, ne segue che l'**errore** fa *parte integrante del sapere scientifico* al punto che *fare scienza* significa, in concreto, *incorrere in sbagli e imparare dai propri errori*.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Il rifiuto dell'induzione

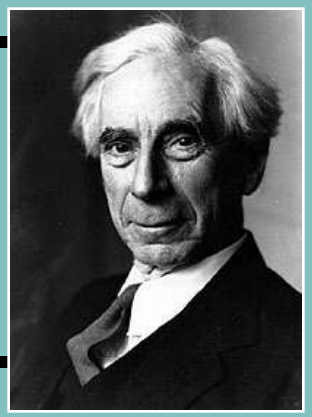
- Per una tradizione che va almeno da Bacone ai giorni nostri, la scienza si fonda sull'**induzione**, intesa come *procedimento che va dal particolare all'universale*. Popper sostiene che, in realtà, l'induzione, concepita come *procedimento di giustificazione delle teorie*, **non esiste**. Infatti, per quanto *numerose* possano essere le *osservazioni singolari*, esse non saranno *mai* capaci di produrre *teorie universali*: «per quanto numerosi siano i casi di cigni bianchi che possiamo aver osservato, ciò non giustifica la conclusione che *tutti* i cigni sono bianchi».

Copyright © 2015 Stefano Martini

Il rifiuto dell'induzione

Copyright © 2015 Stefano Martini

Il "tacchino induttivista"



- Questa impotenza strutturale dell'induzione trova una emblematica illustrazione nella vicenda del **"tacchino induttivista"** raccontata da **Bertrand Russell**:

«Fin dal primo giorno questo **tacchino** osservò che, nell'allevamento dove era stato portato, gli veniva dato il cibo alle 9 del mattino. E da buon **induttivista** non fu precipitoso nel trarre conclusioni dalle sue *osservazioni* e ne eseguì altre in una *vasta gamma* di circostanze: di mercoledì e di giovedì, nei giorni caldi e nei giorni freddi, sia che piovesse sia che splendesse il sole.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Il “tacchino induttivista”

- Così arricchiva ogni giorno il suo elenco di una proposizione osservativa in condizioni le più disparate. Finché la sua **coscienza induttivista** non fu soddisfatta ed elaborò un’*inferenza induttiva* come questa: “Mi danno il cibo alle 9 del mattino”. Purtroppo, però, questa concezione si rivelò incontestabilmente falsa alla vigilia di Natale, quando, invece di venir nutrito, fu sgozzato».

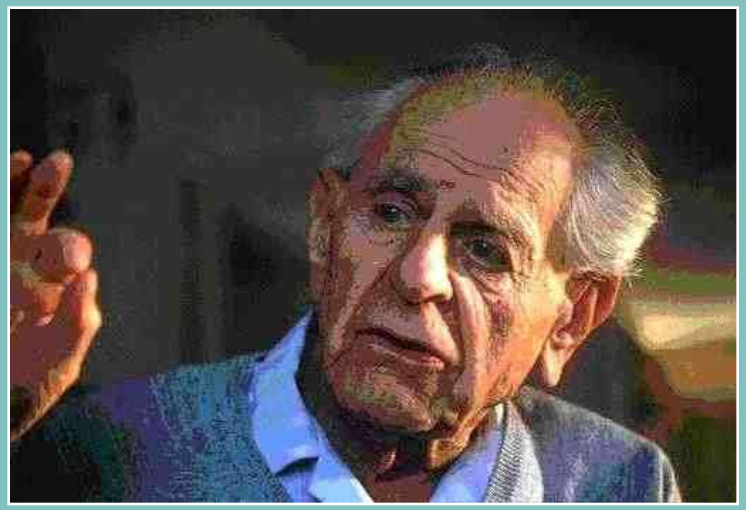
Copyright © 2015 Stefano Martini

Il controllo deduttivo delle teorie

- Per Popper, le **teorie** *non* vengono ricavate con un *procedimento che va dai fatti alle teorie*, *ma* con un *procedimento che va dalle teorie al loro controllo tramite i fatti*. Secondo tale modello, che si basa sull'ideale di un **controllo deduttivo**, il punto di partenza della ricerca scientifica *non* è costituito da *nudi fatti*, *bensì* da *congetture* o *ipotesi* da cui vengono *deduttivamente ricavate delle conclusioni* da sottoporre *al responso dell'esperienza*.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Il rifiuto dell'osservazionismo



- *Il rigetto dell'induzione* si accompagna a un **rifiuto dell'osservazionismo**, ossia della *teoria secondo la quale lo scienziato osserva*, o *dovrebbe osservare*, la natura *senza presupposti o ipotesi precostituite*.

Copyright © 2015 Stefano Martini

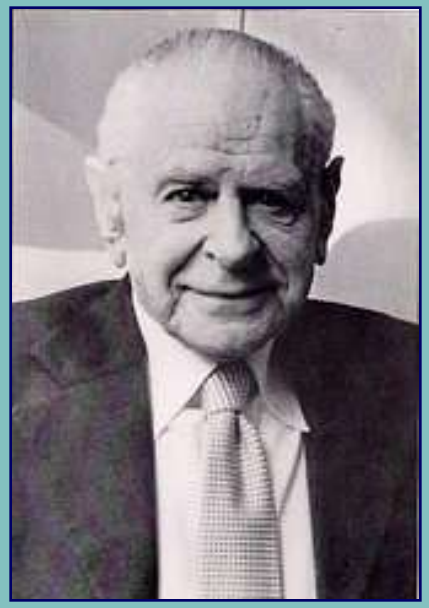
La mente come “faro”

- In realtà, per Popper, la nostra **mente** *non* è un *recipiente vuoto* (una *tabula rasa*), ma un **faro che illumina**, ossia un *deposito di ipotesi, consce o inconsce*, alla luce delle quali percepiamo la realtà.

Copyright © 2015 Stefano Martini

La scienza non parte mai dal nulla

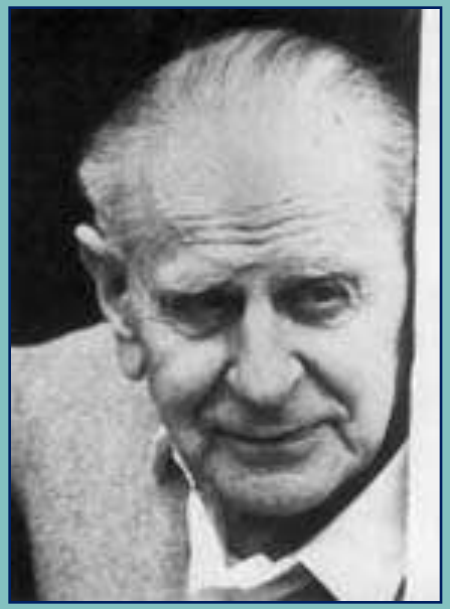
- In altre parole, lungi dall'offrirci "dati puri", l'osservazione risulta "carica di teoria". Insomma, **la scienza non parte mai dal nulla**: «A ogni istanza, infatti, essa presuppone, per così dire, un orizzonte di aspettative».



Copyright © 2015 Stefano Martini

Non “Verità”, ma “congetture”

- Come accennato, secondo Popper, la scienza non è *epistéme*, ovvero un sapere definitivo e assolutamente certo, in quanto le sue dichiarazioni sono e restano *dóxai*, cioè pure *ipotesi*. Detto altrimenti, la *scienza* **non** ha a che fare con la **“Verità”**, **ma** con semplici **“congetture”**. Del resto le *teorie* non sono mai “verificate”, ma semplicemente “corroborate”, ossia *temporaneamente non-falsificate*.



Copyright © 2015 Stefano Martini

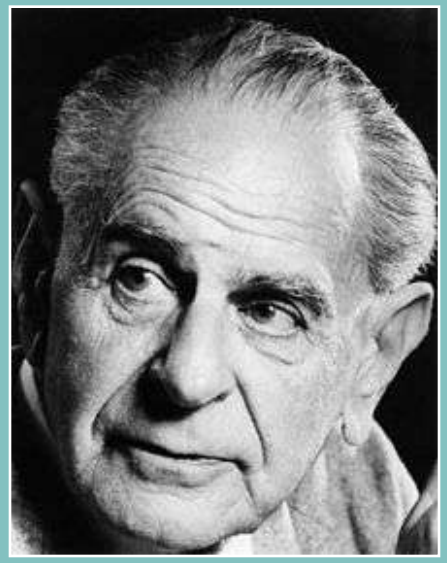
Rifiuto del modello fondazionalista e giustificazionista del sapere

- Il *fallibilismo* si accompagna al **rifiuto del classico modello fondazionalista e giustificazionista del sapere**, cioè alla concezione della *scienza come insieme di verità* dotate di un "fondamento" certo, che la filosofia avrebbe il compito di scoprire e legittimare teoricamente.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Fallibilità e autocorreggibilità della scienza

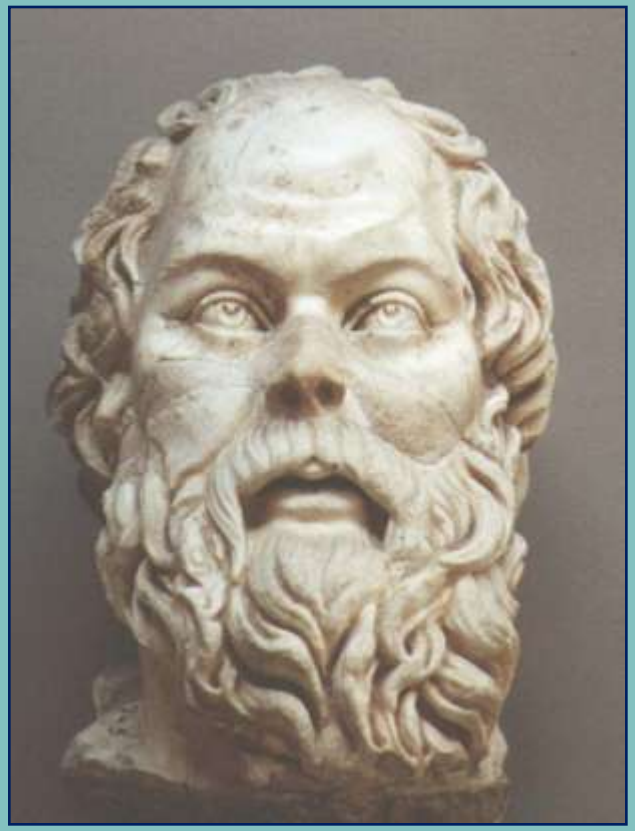
- A questo proposito, Popper afferma: 1) che il nostro *sapere è strutturalmente problematico e incerto*; 2) che la **scienza** possiede, come *tratto costitutivo*, la **fallibilità** e l'**autocorreggibilità**; 3) che il classico problema di come possiamo *giustificare* la nostra conoscenza risulta "privo di senso"; 4) che all'uomo *non* compete il *possesso della verità, ma solo la ricerca*, mai conclusa, di essa.



Copyright © 2015 Stefano Martini

Popperismo e socratismo

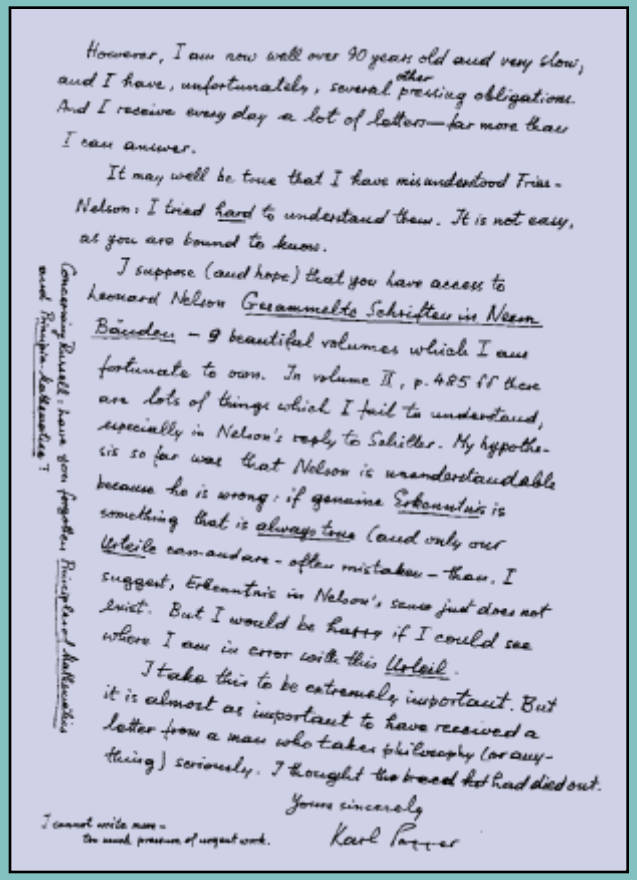
- Da ciò la connessione fra **popperismo** e **socratismo**: infatti, sostenendo che tutte le conoscenze umane sono incerte e che "la ricerca non ha fine", il *fallibilismo* si presenta come una sorta di ripresa odierna, in chiave epistemologica, del metodo applicato da **Socrate**.



Copyright © 2015 Stefano Martini

Verità e verosimiglianza

- Secondo Popper, lo *scopo della scienza*, quindi, *non* è la **verità** – che rimane una *pura idea regolativa – ma* il *raggiungimento di teorie* sempre più **verosimili**, ovvero sempre più vicine all'ideale di una descrizione esauriente del mondo.



However, I am now well over 90 years old and very slow, and I have, unfortunately, several other pressing obligations. And I receive every day a lot of letters – far more than I can answer.

It may well be true that I have misunderstood Fries-Nelson: I tried hard to understand them. It is not easy, as you are bound to know.

I suppose (and hope) that you have access to Leonard Nelson Gesammelte Schriften in Neun Bänden – 9 beautiful volumes which I am fortunate to own. In volume II, p. 485 ff there are lots of things which I fail to understand, especially in Nelson's reply to Schiller. My hypothesis so far was that Nelson is unverstandable because he is wrong: if genuine Erkenntnis is something that is always true (and only our Urteile can and are – often mistaken – than, I suggest, Erkenntnis in Nelson's sense just does not exist. But I would be happy if I could see where I am in error with this Urteil.

I take this to be extremely important. But it is almost as important to have received a letter from a man who takes philosophy (or anything) seriously. I thought the breed had died out.

Yours sincerely

Karl Popper

I cannot write more – the usual pressure of urgent work.

Concerning Russell: have you forgotten Principia Mathematica and Principia Ethica?

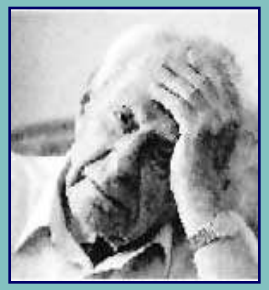
Copyright © 2015 Stefano Martini

Non legge necessaria, ma criterio generale di progresso

- In altri termini, dire che una *teoria* è *migliore* di un'altra e che realizza un *certo progresso* nei suoi confronti, equivale a dire che "essa appare *più vicina alla verità*". Benché nell'ambito della scienza **non** esista una **legge necessaria di progresso** (la ricerca può anche regredire), esiste almeno un **criterio generale di progresso**.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Preferibilità ragionevole



- Sebbene, infatti, non possiamo mai affermare di aver *raggiunto* la verità, possiamo avere argomenti **ragionevolmente** fondati per **preferire** una teoria all'altra, ossia per pretendere di aver compiuto dei *progressi verso* la verità. Il problema della *preferenza razionale* fra teorie si articola in due sottoproblemi: 1) quello della preferenza fra teorie scientifiche *e* teorie non scientifiche; 2) quello della preferenza *fra* teorie scientifiche.

Copyright © 2015 Stefano Martini

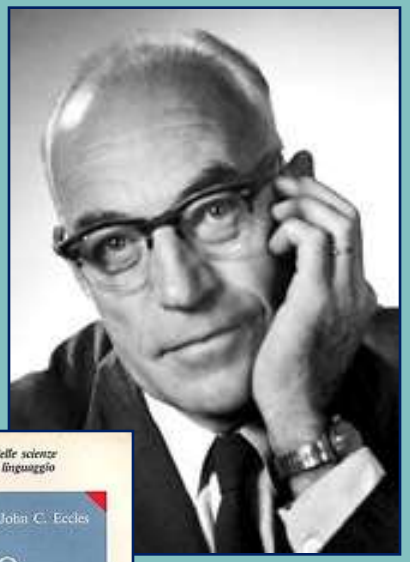
Criteri di scelta fra teorie

- 1) Le **teorie scientifiche** sono **preferibili** a quelle **non scientifiche**, perché a differenza di queste possono essere sottoposte al *metodo falsificazionista* del controllo empirico. 2) Nell'ambito delle **teorie scientifiche**, non vi è alcun dubbio che «di una **teoria** t_2, possiamo dire, e spesso vogliamo dire, che *corrisponde meglio ai fatti*, o che, per quanto ne sappiamo, sembra corrispondere ai fatti meglio di un'altra **teoria** t_1».

Copyright © 2015 Stefano Martini

Il problema mente e corpo

- Nel libro scritto in collaborazione con il neurofisiologo (Nobel per la Medicina e la Fisiologia nel 1963) **John Carew Eccles** (1903-1997), *L'io e il suo cervello* (1977, in tre volumi), Popper affronta il **problema dei rapporti fra mente e corpo**, problema che egli considera il "più difficile" della filosofia e che si rifiuta di risolvere in chiave materialistica o monistica.



Copyright © 2015 Stefano Martini

Modello dualistico interazionistico

- Rifacendosi a **Cartesio**, Popper difende *non un dualismo di sostanze*, bensì un dualismo fra "due tipi di stati (o eventi) interagenti", approdando quindi a un **dualismo interazionistico**, basato sull'ipotesi secondo cui *mente e corpo*, pur formando due "mondi" distinti, risultano *in un rapporto di azione reciproca*.

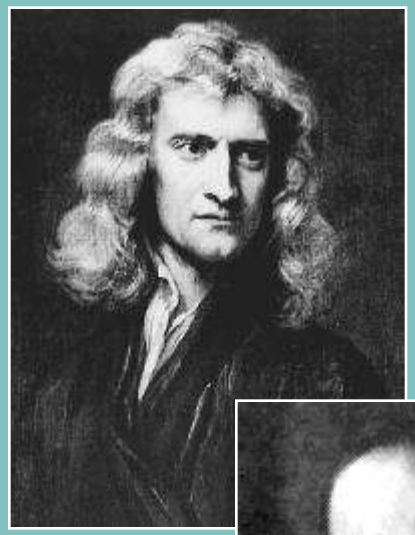
Copyright © 2015 Stefano Martini

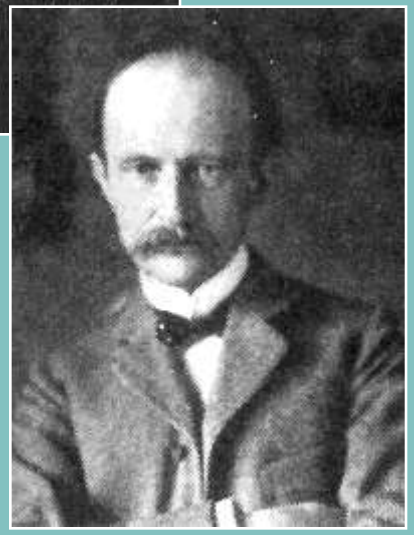
Nuvole e orologi

- Intervenendo sulla classica disputa fra indeterministi e deterministi, Popper parla di **nuvole** e **orologi**. Egli intende alludere con la prima immagine a sistemi fisici che, al pari dei gas, sono altamente irregolari, disordinati e più o meno imprevedibili; con la seconda a sistemi fisici regolari, ordinati e altamente prevedibili.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Determinismo e indeterminismo

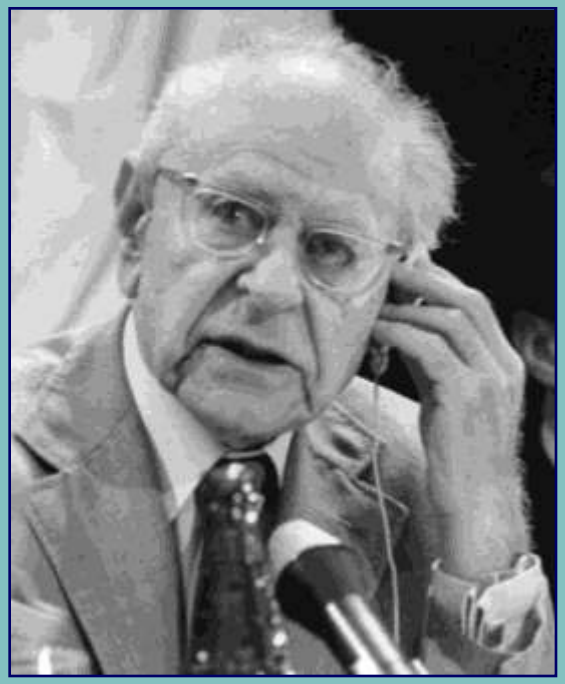




- Con **Isaac Newton** è prevalsa la *tesi deterministica* secondo cui *tutte le nuvole sono orologi*. Con il crollo della *fisica classica* e con il sorgere della *teoria dei quanti* (**Max Planck**) ha finito per affermarsi la *convinzione indeterministica* secondo cui *tutti gli orologi sono nuvole*.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Determinismo e indeterminismo



- E poiché il **determinismo** distrugge *ogni idea di creatività*, ne segue che l'**indeterminismo** rappresenta un prerequisito *necessario*, anche se *non* ancora *sufficiente*, per *ogni dottrina della libertà*. Infatti, l'ammissione del *caso* non giustifica, di per se stessa, la credenza nella libertà.

Copyright © 2015 Stefano Martini

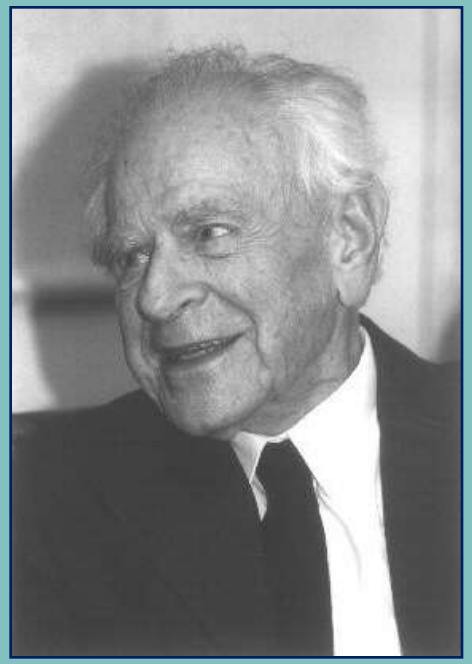
La ricerca di una "terza via"

- Opponendosi a un tipo di indeterminismo che si limita a sostituire il semplice caso alla semplice necessità, Popper afferma che «ciò di cui noi abbisogniamo per la comprensione del *comportamento umano razionale* – e invero del *comportamento animale* – è qualcosa di *natura intermedia tra il caso perfetto e il determinismo perfetto*, qualcosa di intermedio tra le nuvole perfette e i perfetti orologi».

Copyright © 2015 Stefano Martini

Libertà umana come "controllo plastico" del comportamento

- Cercando di mostrare che cosa distingua specificamente la **libertà dell'agire umano intelligente** dal *mero comportamento, casuale e imprevedibile*, che caratterizza in vario modo i sistemi naturali, Popper perviene alla tesi secondo cui la libertà risiede nel **"controllo plastico" del comportamento** tramite i *princìpi della razionalità critica*.



Copyright © 2015 Stefano Martini

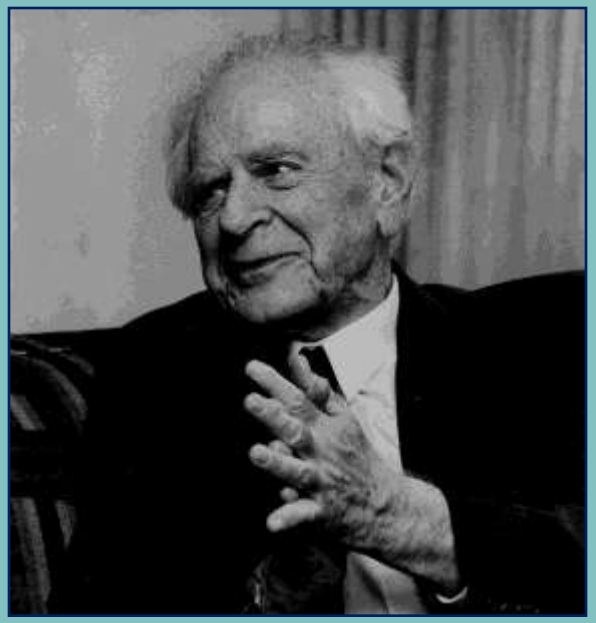
Prerequisiti della libertà

- Pertanto, per Popper, possono essere considerati **liberi**, ossia *liberamente progettanti la loro condotta*, «quei sistemi organici complessi, come gli esseri umani, che, **in primo luogo**, *ricercano soluzioni* per le loro esigenze vitali *selezionando entro un insieme di tentativi o ipotesi di soluzione emersi casualmente*, e che, **in secondo luogo**, *mettono consapevolmente alla prova tali tentativi o ipotesi*, nell'intento di fare emergere il prima possibile i loro *eventuali difetti*.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Prerequisiti della libertà

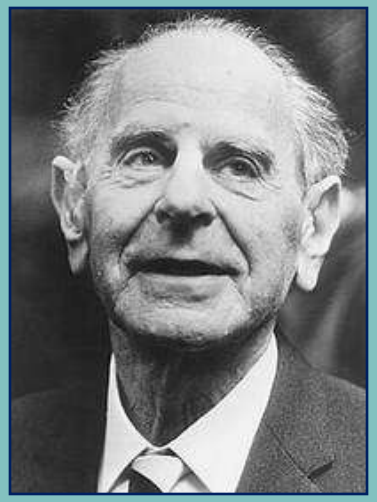
- È **libero**, in altri termini, *chi non si limita ad agire a casaccio*, ma *controlla i risultati dei suoi tentativi casuali*, e perciò *apprende dai suoi errori* – cosa che fa qualsiasi sistema vivente – e, in più –, cosa che solo l'essere umano è in grado di fare – *mira esplicitamente a trovare le falle delle proprie provvisorie soluzioni*». (M. Messeri)



Copyright © 2015 Stefano Martini

Contro la dialettica

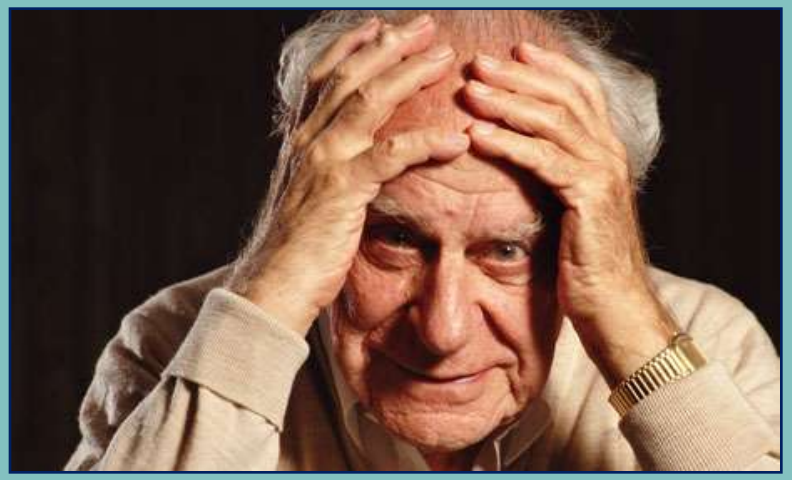
- I primi spunti di filosofia sociale di Popper si trovano nel saggio *Che cos'è la dialettica?* (1937), che segna il momento in cui egli inizia a interessarsi ai problemi di metodologia delle scienze sociali. Secondo lui la dialettica, in quanto teoria descrittiva, o si risolve nella banalità del tautologico o si qualifica come teoria che permette di giustificare tutto, in quanto essa sfugge, non essendo falsificabile, alla prova dell'esperienza. La dialettica, in sostanza, pur apparendo onnipotente, in realtà non può nulla.



Copyright © 2015 Stefano Martini

Critica allo storicismo

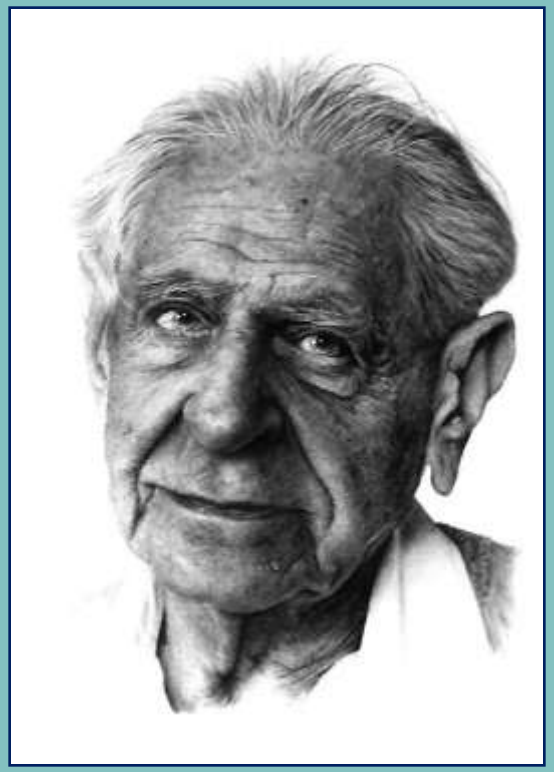
- Ebbene, l'opera *Miseria dello storicismo* (1944-1945) si incentra sulla critica allo *storicismo* e all'*olismo*, e sulla difesa della fondamentale *unità del metodo scientifico* nelle scienze naturali e in quelle sociali e sulla conseguente proposta di una *tecnologia sociale razionale*, cioè gradualistica.



Copyright © 2015 Stefano Martini

Critica allo storicismo

- Contro gli storicisti, convinti di poter prevedere l'evoluzione della storia umana, sulla base della capacità delle scienze sociali di coglierne le leggi di sviluppo, Popper sostiene che tali *profezie incondizionate* non hanno nulla a che fare con le *predizioni condizionate* della scienza. Lo storicismo, insomma, sarebbe *solo capace di pretenziose profezie politiche*.



Copyright © 2015 Stefano Martini

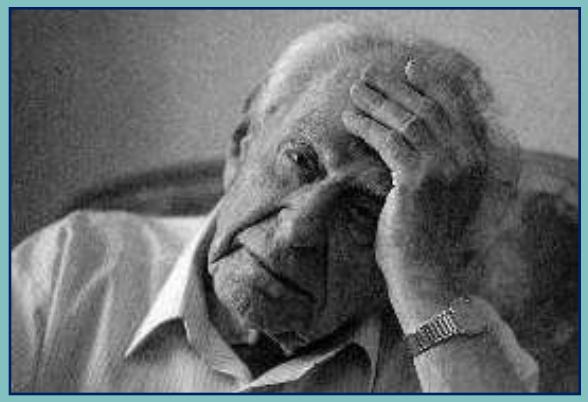
Critica all'olismo

- Contro l'*olismo* (concezione per cui sarebbe possibile cogliere intellettualmente la totalità di un oggetto, evento, gruppo sociale, e trasformare dal punto di vista pratico-politico simili totalità) Popper fa notare che: 1) è un grave errore metodologico pensare di poter capire la totalità anche del più insignificante pezzo di mondo, in quanto tutte le teorie non possono cogliere altro che aspetti selettivi della realtà; 2) dal punto di vista pratico e operativo l'olismo si risolve nell'*utopismo*, per ciò che concerne la tecnologia sociale, e nel *totalitarismo*, per quel che riguarda la pratica politica.

Copyright © 2015 Stefano Martini

Utopia e violenza

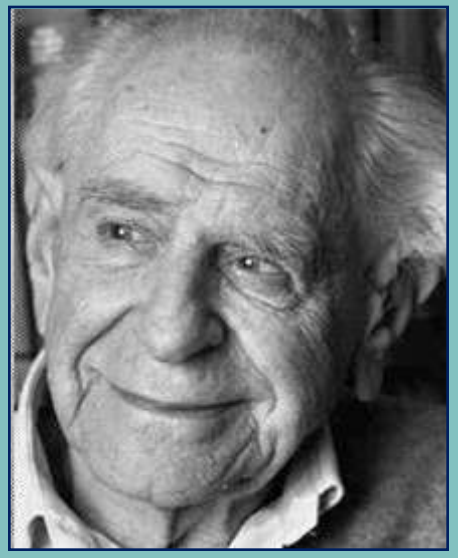
- Egli ritiene che nello *storicismo* alberghi sempre un'*utopia totalitaria* che produce asservimento e sofferenza per gli uomini. In sintesi, il *credo filosofico* della visione storicistica si accompagna a una forma di *fanatismo politico* che cela in sé una vocazione inevitabilmente intollerante e *violenta*, la quale porta gli *utopisti*, oltre che a eliminare gli altri, anche a scannarsi fra di loro.



Copyright © 2015 Stefano Martini

Società aperta e società chiusa

- Per Popper, quindi, le tesi metodologiche dello storicismo costituiscono il supporto teorico più valido delle ideologie totalitarie. Con l'opera *La società aperta e i suoi nemici* (1945, in due volumi) l'autore passa dalla critica metodologica all'attacco ideologico contro lo storicismo, visto come filosofia reazionaria e come difesa della *società chiusa* (totalitaria) contro la *società aperta* (basata sull'esercizio critico della ragione umana e sulla democrazia).



Copyright © 2015 Stefano Martini

La democrazia

- Popper concepisce la *democrazia* come la conservazione e il continuo perfezionamento di determinate *istituzioni*, in modo particolare quelle che offrono ai governati la possibilità effettiva di criticare i propri governanti e di sostituirli senza spargimento di sangue.

Copyright © 2015 Stefano Martini

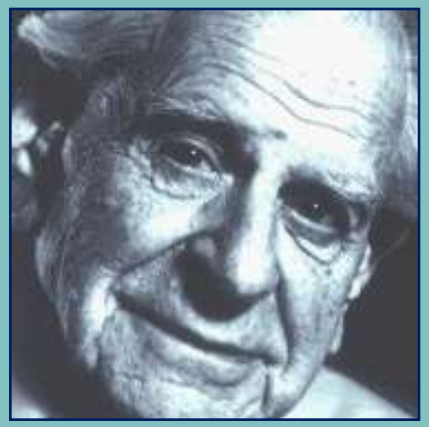
Come una fortezza

- È democratica quella società che possiede *istituzioni* democratiche, ma occorre stare sempre molto attenti, poiché – dice Popper – esse *sono come una fortezza*: resistono se è buona la guarnigione.

Copyright © 2015 Stefano Martini

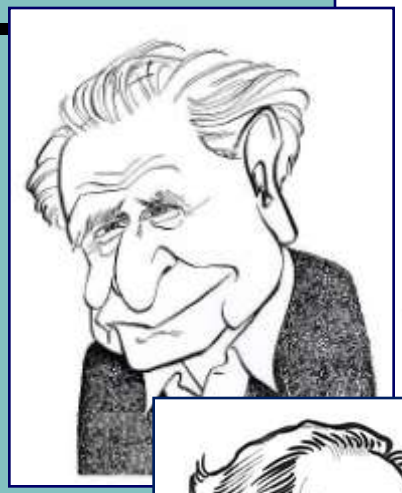
Democrazia e tirannia

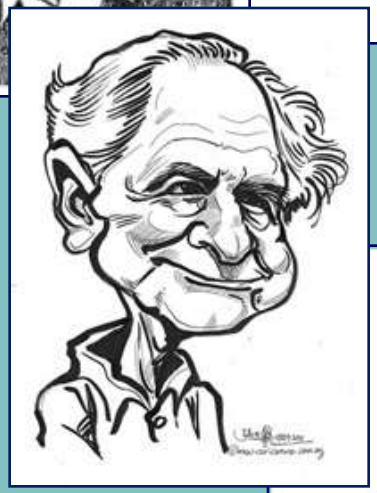
- Scrive, inoltre, Popper: «La democrazia non può compiutamente caratterizzarsi solo come governo della maggioranza, benché l'istituzione delle elezioni generali sia della massima importanza. Infatti, una maggioranza può governare in maniera tirannica. […] Quindi, se gli uomini al potere non salvaguardano quelle istituzioni che assicurano alla minoranza la possibilità di lavorare per un cambiamento pacifico, il loro governo è una tirannia».
  - K.R. Popper, *La società aperta e i suoi nemici*, vol. II

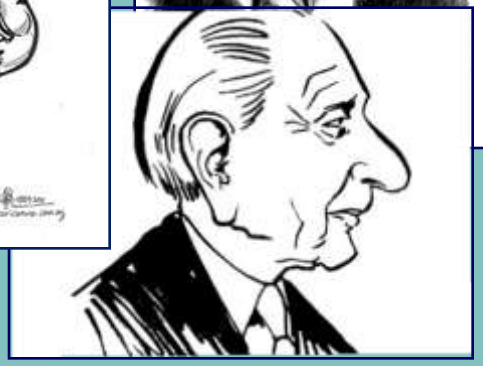


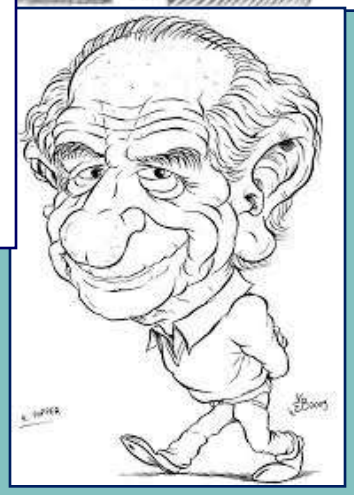
Copyright © 2015 Stefano Martini

Disegni e caricature



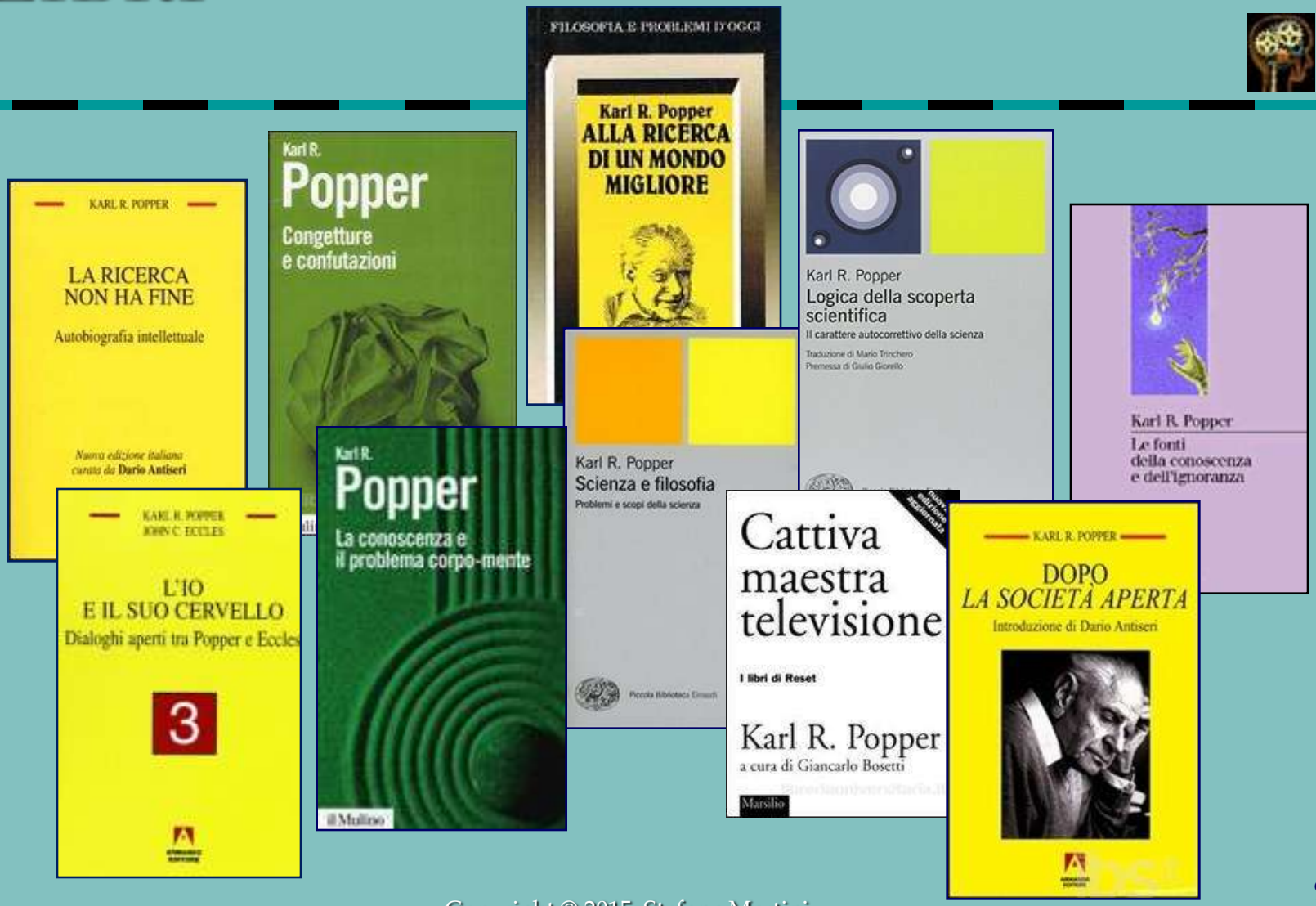






Copyright © 2015 Stefano Martini

Libri



Copyright © 2015 Stefano Martini

Percorso

Copyright © 2015 Stefano Martini

Fonti

- N. Abbagnano, G. Fornero, *Protagonisti e Testi della Filosofia*, D, 2, Paravia, Torino 2000;
- E. Berti, F. Volpi, *Storia della Filosofia. Ottocento. Novecento*, Laterza, Roma-Bari 1991;
- C. Ciancio, G. Ferretti, A. Pastore, U. Perone, *Filosofia: i testi, la storia. Le filosofie dell'Ottocento e del Novecento*, 3, SEI, Torino 1991;
- *Enciclopedia Garzanti di Filosofia e Logica, ecc.*, Garzanti, Milano 1981, 1993;
- G. Reale, D. Antiseri, *Storia della filosofia. Dal Romanticismo ai nostri giorni*, 3, III, La Scuola, Brescia 1997;
- L. Tornatore, G. Polizzi, E. Ruffaldi, *Filosofia. Testi e argomenti. Dal Positivismo ai giorni nostri*, 4, Loescher, Torino 2000.

Copyright © 2015 Stefano Martini