

IMMAGINE METODOLOGICA E "REALTÀ" SCIENTIFICA

Sulla teoria anarchica della conoscenza

Luigi Lentini

1. La malattia metodologica

1. In apertura di *Contro il metodo* Feyerabend, nei panni del filosofo-medico che dopo lungo e attento esame ha finalmente scoperto il giusto rimedio per la grave malattia che da tempo affligge il suo paziente, afferma con tono deciso e un po' enfatico che l'anarchismo «è senza dubbio una eccellente medicina per l'*epistemologia* e per la *filosofia della scienza*». E subito, quasi a contenere lo stupore che un tale *coup de théâtre* può legittimamente suscitare, con tono rassicurante soggiunge: «non è difficile trovarne la ragione»¹. Così, dopo il clamoroso annuncio prende avvio il tentativo, in realtà non facile, di giustificare la validità della singolare proposta terapeutica.

Riesce Feyerabend nel suo compito di argomentare a favore della sua ferma convinzione? Si può convenire che l'anarchismo sia *senza dubbio* una *eccellente* medicina contro la malattia di cui soffre la teoria della scienza? È questa la domanda fondamentale cui si cercherà di dare qui una risposta. Ma perché tale risposta possa essere data è necessario ricostruire alcuni punti del discorso di Feyerabend. Ci chiederemo perciò innanzitutto: a quale tipo di esame diagnostico sottopone il malato? Di che malattia esattamente soffre quest'ultimo? In che cosa consiste il rimedio? Come ne giustifica la validità?

2. Cominciamo a vedere quale sia il metodo di analisi, il test clinico in base a cui Feyerabend afferma che la teoria della scienza è malata, e come egli lo giustifichi.

Nella teoria contemporanea della scienza la tendenza dominante – si pensi all'empirismo logico e al razionalismo critico – è quella di accostarsi alla conoscenza «*sub specie aeternitatis*»², come se gli ele-

menti che la costituiscono, teorie, osservazioni e principi delle argomentazioni, fossero «entità senza tempo» e non componenti di «un processo storico complesso ed eterogeneo»³. Non si parte quindi dalla scienza reale, dal modo in cui nella realtà storica le teorie sono effettivamente presenti e dal modo in cui vengono effettivamente valutate, ma dalla definizione di un ideale di conoscenza nonché dalla specificazione delle regole per mezzo delle quali può essere ottenuta, e da qui, da queste astratte esigenze logiche e conoscitive, si perviene a ricostruzioni “razionali” della scienza, ossia ad astratti modelli logici di teorie e ad altrettanto astratti sistemi di regole di valutazione.

Strettamente connesso a questo modo di accostarsi alla conoscenza scientifica è quello in cui si sviluppa il confronto fra ricostruzioni razionali rivali. La controversia avviene come se la teoria della scienza fosse una disciplina chiusa in se stessa, che può e deve risolvere i suoi problemi senza alcun aiuto esterno. «Non ci si chiede, dunque, – scrive Feyerabend – se principi, regole e disposizioni metodologiche siano adatte a guidare il *processo storico* “scienza” in una determinata direzione, non ci si cura neppure di sapere se l’attività richiesta dalle regole sia psicologicamente, fisicamente, storicamente, finanziariamente, ecc., *possibile*; si confrontano allegramente delle regole con altre regole e si eleva ogni sistema di regole che esca vincitore da questa astratta lotta al rango di fondamento della “scienza”, della “conoscenza” o della “ragione”. È come se si fosse così affascinati dall’immagine astratta della *danza* da svilupparla e costruirla in dettaglio, senza dedicare mai una sola parola alle peculiarità anatomiche e fisiologiche dei *corpi* umani»⁴. Un caso tipico di confronto fra metodologie rivali fondato su basi essenzialmente logiche è costituito dalla critica del verificazionismo da parte del falsificazionismo. Il primo richiede che nella scienza si accettino solo teorie verificabili e già verificate; la critica muove l’obiezione che da enunciati singolari non si possono derivare enunciati generali, sì che la richiesta verificazionista ha l’effetto di rendere impossibile la costruzione della scienza. Si introduce così il criterio di accettare nella scienza teorie falsificabili ma non ancora falsificate, e poiché esso non presenta le difficoltà logiche del requisito di verificaione, e rende perciò *logicamente* possibile la scienza, lo si assume come principio metodologico fondamentale di quest’ultima.

Ora, osserva Feyerabend, la teoria della scienza nel costruire i suoi modelli astratti non pensa «di aver interrotto le relazioni con la scienza, ma di averle solamente semplificate»⁵: crede, ad esempio, «che una teoria della conferma logicamente ineccepibile spieghi come procede la scienza»⁶. E se la teoria della scienza non vuole interrompere il suo rapporto con la conoscenza scientifica, e anzi si propone di comprenderne la struttura e la dinamica; se venera «in sommo grado la scienza *così com'è*»⁷ e la vuole «rendere limpida, proteggere, consolidare con la chiarificazione»⁸, allora è del tutto legittimo e corretto, «del tutto regolare»⁹ vedere se essa riesca effettivamente a dar conto della scienza, a fornirne una immagine più limpida, più chiara e razionale, o se non finisca piuttosto per darne «copie contraffatte»¹⁰. In tal senso un esame puramente logico delle metodologie «non basta»¹¹. Si deve andare oltre. Perciò, lungi dal ritenere, come fanno i logici, che «la metodologia dovrebbe operare solo sulla base di modelli semplici»¹² e che il ricorso alla storia della scienza sia un metodo del tutto irrilevante o di scarsissima efficacia per l'elaborazione e la valutazione delle teorie metodologiche, egli considera l'analisi storica della scienza decisiva sia per la loro elaborazione che per la loro valutazione, e assume la pratica scientifica come «parametro per le riflessioni metodologiche»¹³.

Il metodo di analisi di Feyerabend consiste allora nel sottoporre le varie metodologie al maglio della storia: «l'esame non è astratto, ma si serve di *dati storici*: i dati storici svolgono una funzione decisiva nella lotta fra metodologie rivali»¹⁴. Il test decisivo per la valutazione delle metodologie non consiste nella capacità di queste di soddisfare determinate condizioni logico-epistemologiche ma nel *confronto* fra l'immagine metodologica della scienza e la realtà scientifica, nel «confronto fra le varie *teorie* della conoscenza scientifica e la forma in cui tale conoscenza è *de facto* presente nel nostro mondo»¹⁵.

Questo punto di vista che richiede di andare oltre una valutazione puramente astratta delle metodologie e di istituire un confronto fra esse e la pratica scientifica risente indubbiamente della determinante influenza di Kuhn e Lakatos. Ma alle sue spalle c'è – forse soprattutto – Wittgenstein, per il quale, come si legge nelle *Ricerche filosofiche*, testo fondamentale per la formazione filosofica di Feyerabend, «è interessante confrontare la molteplicità degli stru-

menti del linguaggio e dei loro modi d'impiego, la molteplicità dei tipi di parole e di proposizioni, con quello che sulla struttura del linguaggio hanno detto i logici»¹⁶.

Assumere la pratica scientifica come parametro per la valutazione delle riflessioni metodologiche non significa tuttavia per Feyerabend una sua accettazione acritica. «Il filosofo – egli scrive – è semplicemente invitato a immergere i suoi principi, desunti dai libri e migliorati alla macchina da scrivere (o al registratore), non solo nel discorso sulla scienza, ma *nella scienza stessa*. [...] Allora si accorgerà ben presto che questi principi non solo non lo aiutano a progredire, ma anzi lo ostacolano e di molto – non certo nel *parlare*, ma nel produrre risultati scientifici gradevoli anche per lui. Una cosa è, appunto, sviluppare principi generali di eleganza, come per il pattinaggio sul ghiaccio, e tutt'altra cosa muoversi sul ghiaccio in base ad essi, senza cadere»¹⁷.

3. Vediamo ora brevemente alcuni esempi del confronto che Feyerabend istituisce fra componenti della teoria della scienza e scienza reale.

Una componente fondamentale della teoria della scienza, ideata da Aristotele, sostenuta da Newton e oggi al centro della riflessione metodologica, è la richiesta di eliminare le teorie falsificate: «una teoria in contrasto con l'esperienza dev'essere espulsa dalla scienza e sostituita da una migliore»¹⁸. Senonché l'analisi storica mette in luce che «non esiste una singola teoria degna di qualche interesse che sia in accordo con tutti i fatti noti nel suo campo»¹⁹. Tale disaccordo può essere di due tipi: di carattere numerico e di carattere qualitativo. Il primo tipo si ha quando una teoria fa una predizione numerica che risulta differente dal valore ottenuto sperimentalmente più di quanto sia tollerato dal margine di errore. Casi di questo genere, che «danno origine a un oceano di anomalie»²⁰, nella scienza sono numerosi. Fra i più rilevanti Feyerabend menziona: la concezione copernicana al tempo di Galileo, la teoria della gravitazione di Newton, il modello atomico di Bohr, la teoria speciale e generale della relatività. Il secondo tipo, che a Feyerabend appare più interessante, si ha quando una teoria è in contraddizione non con fatti noti soltanto a esperti, ma con fatti che si possono osservare facilmente e che sono quindi ben conosciuti e familiari a tutti. Esempi del secondo tipo so-

no: la teoria dei colori di Newton; l'elettrodinamica classica di Maxwell e Lorentz; e, caso «veramente sorprendente»²¹, ancora una volta la teoria eliocentrica al tempo di Galileo, che egli ritiene dunque inadeguata sia sul piano qualitativo che su quello quantitativo.

Per Feyerabend insomma «ovunque volgiamo lo sguardo, ovunque abbiamo la pazienza di scegliere i nostri dati in modo imparziale e non offuscato da pregiudizi, troviamo teorie che non riescono a riprodurre in modo adeguato certi *risultati quantitativi*, e che ci appaiono *qualitativamente inadeguate* in una misura sorprendente»²². E poiché non esiste una sola teoria di qualche interesse, e forse nessuna teoria, che non sia in disaccordo numerico o qualitativo con i fatti, è chiaro che la richiesta metodologica secondo cui una teoria scientifica deve essere valutata sulla base dell'esperienza, e accettata o rigettata se è rispettivamente in accordo o in contraddizione con essa, «ci lascerebbe senza alcuna teoria»²³.

Ma c'è di più. Fra fatti e teorie non solo vi è costante disaccordo, ma non vi è nemmeno quella netta separazione che la teoria della scienza ritiene esservi: «l'esperienza ha origine *assieme* ad assunti teorici, *non* prima di essi e un'esperienza senza teoria è altrettanto incomprendibile come (si presume sia) una teoria senza esperienza»²⁴, e questo significa che «rapporti su dati d'osservazione, risultati sperimentali, asserzioni "fattuali" o *contengono* assunti teorici o li *asseriscono* attraverso il modo in cui sono usati»²⁵. Viene così meno un'altra rilevante componente della teoria della scienza: il modello del doppio linguaggio, la distinzione fra osservazione e teoria. Si tratta di una distinzione che, benché ancora operante nella teoria della scienza, non ha di fatto alcuna parte nella pratica scientifica: «il modello del doppio linguaggio e la pratica scientifica sono cose diverse e non hanno nulla a che fare l'uno con l'altra»²⁶.

Una ulteriore fondamentale componente della teoria della scienza esaminata da Feyerabend è la condizione della coerenza, la quale «richiede che le nuove ipotesi siano in accordo con *teorie accettate*»²⁷. Allo scopo di mostrare come la condizione della coerenza non sia uniformemente accettata nella pratica scientifica e sia stata ripetutamente violata (cosa già ampiamente documentata da Duhem), Feyerabend menziona alcuni casi: la contraddizione fra la teoria di Newton da una parte e la legge della caduta libera di Galileo e le leg-

gi di Keplero dall'altra; fra la termodinamica statistica e la seconda legge della teoria fenomenologica; fra l'ottica ondulatoria e l'ottica geometrica. Si tratta, egli precisa, di casi di incoerenza logica: fra la teoria di Newton e la legge di Galileo, ad esempio, vi è contraddizione logica, incompatibilità fra alcune conseguenze della teoria di Newton nel campo di validità della legge di Galileo e la legge di Galileo.

Ma oltre a evidenziare il contrasto fra la regola e la pratica scientifica Feyerabend mostra anche che la condizione della coerenza è «irragionevole»²⁸. I materiali di prova che potrebbero confutare una teoria ben confermata, infatti, spesso possono essere acquisiti solo grazie all'uso di una alternativa incompatibile. Sì che la condizione della coerenza, richiedendo che le nuove ipotesi siano in accordo con teorie accettate menoma il potere critico della scienza e finisce per preservare non la teoria migliore ma la teoria anteriore.

4. Come si vede, l'analisi di Feyerabend mostra che le regole metodologiche esaminate – ma gli esempi «si potrebbero moltiplicare a piacere»²⁹ – hanno limiti di validità: e cioè che non solo sono state di fatto violate ma che ciò è stato bene, poiché l'osservanza di tali regole avrebbe bloccato la ricerca. Dal confronto fra teoria della scienza e realtà storica della conoscenza scientifica emerge insomma che quest'ultima è raramente in accordo con le esigenze logico-epistemologiche avanzate dalle teorie della scienza e che esse danno una immagine inadeguata della scienza e sono destinate a danneggiarla: «che la realtà scientifica non ha nulla a che vedere con queste teorie e che esse o non hanno alcun aggancio con la scienza o, se mai riescono a trovarne uno, la disturbano notevolmente, anzi la distruggono»³⁰.

Fra *immagine metodologica* e *realtà scientifica* vi è un grave contrasto, un abisso. Laddove si vedono «superbe cattedrali», in realtà vi sono «rovine cadenti»³¹; laddove si vedono «entità senza tempo che condividono tutte il medesimo grado di perfezione», in realtà vi è «*processo storico* complesso ed eterogeneo che contiene anticipazioni ancora vaghe e incoerenti di future ideologie accanto a sistemi teorici molto sofisticati e a forme di pensiero antiche e fossilizzate»³²; laddove si vede legge e ordine, vi è un «paesaggio tormentato»³³, un labirinto di interazioni, «un'avventura intellettuale che non conosce limi-

ti e che non riconosce regole, nemmeno le regole della logica»³⁴. L'immagine metodologica della scienza è dunque una *caricatura* della realtà scientifica. Il metodo di chiarificazione dovrebbe «rendere limpida, proteggere, consolidare» la scienza e invece produce un risultato del tutto diverso da quello voluto: «sostituisce la pratica scientifica con una caricatura in cui a mala pena si riconosce l'oggetto rappresentato»³⁵.

Ma come spiegare questa discordanza? Feyerabend ne individua la radice nella tendenza della stessa scienza, da Euclide a oggi, a presentare in modo mistificante le proprie teorie, a darne cioè l'immagine di sistemi logicamente ordinati di enunciati; tuttavia la ragione decisiva del prodursi della caricatura sta nel fatto che l'immagine metodologica è elaborata in modo astorico, ossia nel fatto, come abbiamo visto, che la teoria della scienza si accosta alla scienza come a un'entità senza tempo e non invece come a un processo storico. «La caricatura – scrive Feyerabend – è il risultato della combinazione di certi ideali con una insufficiente conoscenza dei fatti. Gli ideali sono cose altisonanti come “chiarezza”, “intelligibilità”, “precisione”, “razionalità”, “adeguatezza logica”. Il pensiero dovrebbe muoversi secondo traiettorie prestabilite; i suoi risultati dovrebbero possedere precisi tratti caratteristici e il mondo dovrebbe venire rappresentato in questa forma e in nessun'altra. La grave ignoranza dei fatti consente allora di scambiare l'ideale con la realtà»³⁶.

L'analisi condotta da Feyerabend mostra dunque un abisso fra realtà scientifica e immagini metodologiche. E poiché il distacco dalla realtà e la tendenza a elaborare costruzioni mentali chiuse in se stesse è prive di contraddizioni sono «un carattere essenziale» del disturbo mentale, ne deriva che non ci si può sottrarre all'impressione che i “castelli in aria” epistemologici «abbiano molto in comune con le *malattie mentali*»³⁷.

Il giudizio di Feyerabend sulle teorie esistenti della scienza è senza appello. Esse vorrebbero chiarire la scienza e invece ne fanno una caricatura che non ha nulla a che fare con la scienza; vorrebbero difenderla, proteggerla, consolidarla e invece «la cancellano per sostituirla con le immagini pure ma sterili della loro fantasia»³⁸. Siamo in presenza del completo fallimento degli scopi fondamentali che i teorici della scienza si propongono. «Essi e i loro sostenitori si illudono

tre volte. Si illudono quando credono di difendere la scienza; si illudono quando pensano che la scienza soddisfi i loro ideali; si illudono quando credono che le loro fantasticherie possano portare a risultati degni di interesse»³⁹.

2. La terapia anarchica

1. Feyerabend riconosce a Lakatos il merito di aver capito che la teoria della scienza è malata. Egli è, se non l'unico, uno dei pochissimi filosofi che hanno pienamente rilevato l'abisso fra teoria della scienza e pratica scientifica: che si sono cioè resi conto non solo dell'enorme distacco che vi è fra le «varie *immagini* della scienza e la "cosa reale"», ma anche del fatto che «il tentativo di *riformare* le scienze rendendole più vicine all'immagine è destinato a danneggiarle e può anche distruggerle»⁴⁰. Lakatos però, a parere di Feyerabend, non ha individuato il vero male della teoria della scienza. Ha sbagliato la diagnosi. Egli infatti, analizzando le metodologie correnti, ritiene che «il male che le affligge» stia nel fatto di valutare le teorie scientifiche «*immediatamente dopo la loro nascita*», nel richiedere cioè che «il requisito di razionalità – rappresentato dalle regole metodologiche – venga soddisfatto subito, *immediatamente*»⁴¹.

Poiché Lakatos identifica il male della teoria della scienza in un certo tipo di metodologia e non nello stesso atteggiamento metodologico, la sua terapia consiste non nel dichiarare la fine della metodologia ma nel sostituire le metodologie esistenti con un nuovo tipo di metodologia. «Per Lakatos – afferma Feyerabend – l'abisso fra scienza ed epistemologia non significa ancora la fine di *ogni* metodologia (e quindi della "ragione"), ma solo di un *certo tipo di metodologie* e cioè di quelle che valutano una teoria subito dopo la sua apparizione per accettarla o rifiutarla in base a quella valutazione»⁴². Da qui la sostituzione delle storiche metodologie a razionalità istantanea con una metodologia dei processi, una metodologia che basa le proprie valutazioni su ampi tratti di sviluppo storico e che dovrebbe colmare l'abisso fra teoria della scienza e realtà scientifica.

Ma riesce egli effettivamente a colmare questo abisso? Funziona la sua terapia? L'analisi di Feyerabend perviene a una risposta negativa. Lakatos presume che le regole della sua metodologia si basino su

dati storici e precisamente su “valutazioni di base della *élite* scientifica”, ossia giudizi di valore relativi a risultati scientifici particolari su cui si è realizzato un considerevole accordo fra gli scienziati⁴³. Senonché, osserva Feyerabend, l’approccio storico di Lakatos è gravemente insufficiente in quanto i giudizi di valore non sono così uniformi e razionali come egli ritiene. «Il procedimento suppone che la scienza (“degli ultimi due secoli”) sia sufficientemente unitaria e, se unitaria, sufficientemente razionale da poter servire come un’autorità priva di ambiguità. Ma una tale unitarietà e razionalità non esiste. Quella “universale saggezza scientifica”, sulla quale Lakatos basa i suoi criteri, non è molto universale, e senz’altro non molto saggia. Nella misura in cui si può ricavarne criteri unitari, Lakatos li deve a una procedura che non ha nessun fondamento nella scienza in quanto tale»⁴⁴. In sostanza, per Feyerabend, Lakatos «non prende in considerazione la ricerca qual è in realtà, ma solo una ricerca *ricostruita* sulla base di regole astratte»⁴⁵, e in tal senso la sua analisi della pratica scientifica non si distingue in modo significativo dai castelli in aria degli epistemologi tradizionali, i quali tentano di imporre le loro idee alla scienza: «egli promette una fondazione storica dei criteri da lui usati, ma i risultati delle sue “ricerche” vengono abbandonati, o interpretati in maniera diversa, appena contraddicono questi criteri»⁴⁶.

Oltre al fatto che i suoi standard non sono quelli della scienza – per Feyerabend – Lakatos ha elaborato criteri metodologici che non sono più in grado di limitare la prassi scientifica. Egli insomma «capi e ammise che i criteri della razionalità oggi disponibili, comprese le regole della logica, sono troppo angusti e avrebbero ostacolato il progresso della scienza»; perciò «consentì agli scienziati di violare tali criteri»⁴⁷ e li sostituì con altri criteri secondo lui idonei a dare una valutazione del carattere progressivo o regressivo dei programmi scientifici. Ma tali criteri «non hanno efficacia alcuna per condannare come irrazionale un’azione qualsiasi»⁴⁸; sì che essi «non sono che ornamenti linguistici, senza alcun significato per gli scienziati o gli epistemologi»⁴⁹. La metodologia di Lakatos finisce così per manifestare le sue latenti «tendenze anarchiche»⁵⁰.

2. La terapia lakatosiana dunque fallisce, e fallisce essenzialmente perché la diagnosi è sbagliata. L’errore fondamentale di Lakatos con-

siste (a causa di una insufficiente adesione alla storia) nell'aver identificato il *male* della teoria della scienza in un certo tipo di metodologia e nel non aver perciò riconosciuto che la vera malattia – come lo stesso fallimento del suo tentativo contribuisce a mettere in luce – sta invece proprio nel metodologismo, nell'*idea* cioè che esista il “metodo scientifico”.

Si tratta per Feyerabend di una idea del tutto sbagliata, ingenua e pericolosa. È fattualmente sbagliata perché l'analisi storica mostra che la scienza è sempre più ricca di contenuto e più “astuta” «di quanto possano immaginare anche il migliore storico e il miglior metodologo»⁵¹; che la scienza non è un gioco guidato da regole prestabilite e che anzi le regole sono interne allo stesso processo di ricerca, inventate con piena libertà benché non senza ragione, e utilizzate e messe alla prova nella loro efficacia di volta in volta; che «nel corso della loro ricerca, gli scienziati modificano i loro metodi, i loro procedimenti, i loro criteri di razionalità nello stesso modo in cui modificano i loro strumenti di misura e le loro teorie»⁵². Si può veramente credere che le semplicistiche regole dei metodologi «possano rendere ragione di un tale “labirinto di interazioni”»⁵³?

Inoltre l'idea di un metodo fisso è un assunto «del tutto ingenuo»⁵⁴, che si basa su una immagine ingenua dell'uomo e del suo ambiente sociale; ma anche del mondo da esplorare: un mondo «molto complesso», le cui leggi «non sono alla luce del sole, ma si presentano sotto i più svariati travestimenti»⁵⁵. È pensabile che si possa conoscere questo mondo prendendo a guida alcune semplicistiche regole metodologiche? «E non è chiaro che può *partecipare* con successo a un processo di questo genere solo un opportunisto senza scrupoli che non sia legato ad alcuna particolare filosofia e che adotti in ogni caso il procedimento che gli sembra il più opportuno nella particolare circostanza»⁵⁶?

Naturalmente per Feyerabend è possibile creare e sviluppare una tradizione, una scienza che si fondi sulla rigorosa osservanza di norme stabilite. L'istruzione scientifica, quale oggi viene praticata, rende possibile ciò e anzi si propone proprio questo scopo. «Essa – egli afferma – semplifica la “scienza” semplificandone i partecipanti: prima di tutto si definisce un settore di ricerca. Questo settore viene separato dal resto della storia (si separa per esempio la fisica dalla metafisica

e dalla teologia) e riceve una "logica" propria. Una preparazione approfondita in tale "logica" condiziona quindi coloro che lavorano nel settore; essa rende *le loro azioni* più uniformi e congela gran parte del *processo storico*. In tal modo l'immaginazione dell'individuo «viene repressa, e anche il suo linguaggio cessa di essere un linguaggio personale»⁵⁷.

Attraverso una formazione scientifica di questo tipo è dunque possibile creare una scienza fondata sulla legge e l'ordine. Ma, si chiede Feyerabend, «è *desiderabile* sostenere una tale tradizione a esclusione di qualsiasi altra cosa»⁵⁸? La sua risposta è categoricamente negativa, e per due ragioni. La prima è che «il mondo che desideriamo esplorare è un'entità in gran parte sconosciuta» sì che è necessario «mantenere aperte le nostre scelte» e non «fissarci limiti in anticipo»⁵⁹. Chi può garantire che i precetti epistemologici «siano il modo migliore per scoprire, non soltanto alcuni "fatti" isolati, ma anche segreti di natura profondi»⁶⁰? La seconda è che una formazione scientifica del tipo sopra descritto «non può essere riconciliata con un atteggiamento umanitario», con quella "educazione dell'individualità" che egli, sulla scia di Mill, ritiene sia l'unico tipo di educazione in grado di garantire un autentico sviluppo umano: «il desiderio di accrescere la libertà, di condurre a una vita piena e gratificante, e il corrispondente tentativo di scoprire i segreti della natura e dell'uomo, comportano quindi il rifiuto di ogni norma universale e di ogni tradizione rigida»⁶¹.

3. È chiaro a questo punto che se, diversamente da quello che pensa Lakatos, la malattia della teoria della scienza non consiste in un certo tipo di metodologia ma nella stessa convinzione che vi sia qualcosa come il "metodo scientifico", allora a differenza di Lakatos, che individua la terapia nell'elaborazione di una nuova più adeguata metodologia, per Feyerabend il vero radicale rimedio sta nel liberarsi dal metodologismo, nel riconoscere che tutte le metodologie hanno i loro limiti e che la scienza è anarchica. La vera terapia insomma è l'anarchismo metodologico.

Il programma "contrometodologico" di Feyerabend quindi, nel suo nucleo più profondo, *non* è principalmente un programma contro le metodologie esistenti, le quali credono di aver trovato il meto-

do e invece hanno elaborato metodi che non hanno nulla a che fare con la scienza, *bensì* un programma fondamentale volto a sradicare la tanto radicata quanto errata convinzione che esista il metodo, a mostrare che il metodo non c'è, che «*tutte le metodologie, anche quelle più ovvie, hanno i loro limiti*»⁶².

Se il programma contrometodologico si limitasse solo a mostrare il fallimento delle metodologie esistenti, lascerebbe aperta la possibilità di elaborare una nuova metodologia finalmente adeguata. Ma questo è precisamente ciò che Feyerabend vuole escludere. Proprio perché il vero male è il metodologismo, il suo programma contrometodologico vuole essere essenzialmente il tentativo di chiudere definitivamente con l'idea di metodo: per Feyerabend «non esiste alcun "metodo scientifico"»⁶³. Non si tratta insomma *solo* di un programma contro le metodologie esistenti ma *anche* ed essenzialmente contro il metodo, contro ogni metodologia, contro il metodologismo.

Si può allora dire che il programma contrometodologico si articola in due momenti. Il primo: contro le metodologie esistenti, contro la loro pretesa di aver trovato il metodo; il secondo: contro il metodologismo, contro la tesi che vi sia il metodo. Il primo è indubbiamente una parte importante del programma, poiché non avrebbe senso affermare che il metodo scientifico non esiste se non si riuscisse innanzitutto a mostrare che non è stato trovato. Si tratta tuttavia solo di una mossa *preliminare*, poiché l'obiettivo polemico *centrale* del programma è essenzialmente l'esistenza del metodo, l'idea «che esistano delle regole alle quali debba ubbidire *ogni* atto conoscitivo e *ogni* ricerca scientifica»⁶⁴.

Se l'obiettivo *centrale* del programma contrometodologico è l'attacco al metodo scientifico, il suo obiettivo *finale* è la negazione del carattere paradigmatico della conoscenza scientifica. Per la teoria della scienza l'idea del metodo, l'idea che il modo scientifico di pensare sia caratterizzato da un insieme di regole, è connessa con quella del primato della scienza. L'epistemologia contemporanea cioè, pur avendo acquisito che la conoscenza scientifica è congetturale e che, diversamente da quanto si è tradizionalmente ritenuto, il metodo non garantisce la verità delle teorie, continua tuttavia a pensare che esso garantisca alla scienza il carattere di paradigma del sapere, di miglior forma di conoscenza, e ciò per la semplice ragione che il metodo

scientifico viene assunto come modello della razionalità umana. Conseguenza rilevante dell'attacco al metodo è perciò l'attacco all'idea del primato della scienza, la critica della pretesa, dominante nella epistemologia contemporanea, che la conoscenza scientifica sia superiore alle altre forme di conoscenza del mondo. Se non c'è metodo, non ci può essere neanche demarcazione fra scienza e non scienza, e a maggior ragione non si può parlare di primato della scienza.

Il programma filosofico di Feyerabend quindi non è solo contro il metodo. Esso piuttosto è contrassegnato da una doppia negazione: la negazione dell'esistenza del metodo e la negazione del carattere paradigmatico della conoscenza scientifica. In quanto è contro l'idea del metodo, per ciò stesso, è anche contro l'idea della scienza come paradigma.

Ora se si considera che queste due idee sono le due assunzioni fondamentali dell'epistemologia contemporanea, si può cogliere pienamente sia la portata terapeutica dell'anarchismo nei confronti della teoria della scienza sia il carattere decisamente singolare del discorso di Feyerabend. L'anarchismo è una medicina per l'epistemologia non solo perché la libera dall'idea di metodo, dalla malattia metodologica, ma anche perché liberandola dal metodo, dal male radicale, la libera dalle sue complicazioni collaterali: e soprattutto quella del primato della scienza.

Ma non è tutto. L'idea che la scienza sia paradigma del sapere infatti non appartiene solo all'epistemologia, essendo ormai diventata parte fondamentale e prospettiva dominante della cultura contemporanea: un "dogma" che limita ingiustificatamente la libertà conoscitiva dell'uomo, svalutando forme di conoscenza diverse da quella scientifica. In tal senso, il programma filosofico di Feyerabend, oltre che come medicina per la teoria della scienza, deve essere inteso anche, e soprattutto, come medicina per la cultura e la società contemporanee. Non è forse lo stesso Feyerabend ad affermare che l'anarchismo è «non soltanto *possibile*, ma *necessario* tanto per il progresso interno della scienza quanto per lo sviluppo della nostra cultura nel suo complesso», e che «la Ragione si unisce infine alla sorte di tutti quegli altri mostri astratti come l'Obbligo, il Dovero, la Morale, la Verità e i loro predecessori più concreti, gli Dei, che furono usati un tempo per incutere timore nell'uomo e per limitarne il libero e felice sviluppo»⁶⁵?

4. È così emersa chiaramente la portata complessiva del programma filosofico di Feyerabend. Come si vede, un programma indubbiamente ampio e ambizioso.

Un programma? Ma non afferma forse Feyerabend di riconoscersi nell'immagine di un «impertinente dadaista»⁶⁶, che non solo non ha un programma, ma è contro tutti i programmi? Certo, egli è contro tutti i programmi. Tutti, tranne uno: infatti «l'unica cosa alla quale egli [l'anarchico epistemologico] si opponga fermamente e assolutamente sono gli standard universali, le leggi universali, le idee universali come "Verità", "Ragione", "Giustizia", "Amore"»⁶⁷. Dunque: contro i programmi costruttivi ma non contro i programmi terapeutici. E poiché per lui il metodo è un male radicale, associandosi alla nutrita compagnia dei teorici della filosofia come terapia, imposta il suo specifico programma terapeutico *contro* il metodo, contro «l'idea di un metodo che contenga principi fermi, immutabili e assolutamente vincolanti come guida nell'attività scientifica»⁶⁸, e più in generale contro «qualsiasi metodo, empirico o no, che incoraggi l'uniformità», che «impone un conformismo non illuminato e parla di verità»; che «conduce a un deterioramento delle capacità intellettuali, del potere dell'immaginazione, e parla di comprensione profonda»; che «distrugge il bene più prezioso dei giovani: la loro grandissima capacità di immaginazione, e parla di educazione»⁶⁹.

Contro un tale «metodo di inganno»⁷⁰, contro la malattia metodologica, la terapia di Feyerabend, l'unico rimedio veramente efficace è l'anarchismo; e contro il rischio che «l'assenza di considerazione per la legge e per l'ordine nella scienza e nella società che caratterizza un anarchismo di questo genere possa condurre al caos», egli assicura che non vi è alcun motivo di temere ciò, poiché «il sistema nervoso umano è anche troppo ben organizzato per condurre a tali conseguenze»⁷¹.

5. Il compito che Feyerabend ha davanti a sé è allora quello di giustificare la tesi che «non esiste alcun "metodo scientifico"», di «convincere il lettore [di *Contro il metodo*] del fatto che *tutte le metodologie, anche quelle più ovvie, hanno i loro limiti*»⁷².

Ma è riuscito egli nel suo dichiarato e fiducioso intento? Certo, grazie anche al suo carattere singolare, che lo fa essere uno dei protagonisti della scena epistemologica postpositivistica, l'anarchismo è

stato al centro dell'attenzione e ha suscitato un'ampia discussione. Esso tuttavia è stato sostanzialmente respinto. E ciò soprattutto perché è stato interpretato come una forma di irrazionalismo. Si è cioè pensato che Feyerabend affermasse l'equazione razionalità/metodo, sì che negando il metodo finisse per consegnare la scienza, da sempre considerata esempio di razionalità, all'irrazionalismo. L'anarchismo insomma è parso un rimedio decisamente peggiore del (presunto) male e per questo rigettato per lo più senza impegnarsi nella analisi critica degli argomenti in suo favore.

Senonché, come ho cercato di mettere in luce in un precedente lavoro, l'interpretazione dell'anarchismo come irrazionalismo deve essere considerata errata: essenzialmente frutto di un fraintendimento del pensiero di Feyerabend⁷³. Perciò liberatici da questo equivoco, sgomberato il campo dall'idea che la negazione del metodo implichi la negazione della razionalità della scienza, che "anarchismo" significhi "irrazionalismo", il problema della valutazione dell'anarchismo deve essere affrontato attraverso una analisi critica degli argomenti che Feyerabend elabora in sua difesa. Quel che si deve insomma fare, e che ora faremo, è di entrare nel merito delle argomentazioni con cui Feyerabend tenta di giustificare l'anarchismo.

3. *Il metodo: una questione aperta.*

1. Con quali argomenti Feyerabend giustifica la tesi che il metodo scientifico non esiste e che tutte le metodologie hanno limiti di validità? Qual è la sua strategia teorica in difesa dell'idea che la scienza è anarchica?

Che la scienza sia «un'impresa essenzialmente anarchica»⁷⁴ – per Feyerabend – «lo si può dimostrare sia attraverso un esame di episodi storici sia attraverso un'analisi astratta del rapporto fra idea e azione»⁷⁵. Come si vede qui si parla di "dimostrazione", ma su questo torneremo fra poco. Quel che intanto ci interessa rilevare è che fra i due diversi tipi di giustificazione Feyerabend considera il primo, quello che si avvale dell'analisi storica, l'argomento *principale*. In *La scienza in una società libera*, in risposta a chi sostiene che la scienza deve essere considerata la miglior forma di sapere in forza del fatto che usa il metodo giusto, egli *afferma* che «non esiste alcun "metodo

scientifico”», che «non esiste un procedimento unico, una regola unica, non esiste un criterio di eccellenza che sia alla base di ogni progetto di ricerca e che lo renda “scientifico” e perciò fidato», che «l’idea di un *metodo* universale e stabile e l’idea corrispondente di una *razionalità* universale e stabile sono altrettanto irrealistiche quanto l’idea di uno strumento di misura che misuri qualsiasi grandezza, in qualsiasi circostanza possibile»⁷⁶, e *precisa* che «l’argomento principale per questa risposta è storico: non esiste neppure una regola, per quanto plausibile e “logica” possa sembrare, che non sia stata spesso violata durante lo sviluppo delle singole scienze»⁷⁷. Così pure in *Contro il metodo*, in relazione al suo intento di convincere che «*tutte le metodologie, anche quelle più ovvie, hanno i loro limiti*», afferma che «il modo migliore per realizzare quest’obiettivo consiste nel dimostrare i limiti e anche l’irrazionalità di alcune norme che vengono di solito considerate fondamentali»⁷⁸, il che, come ormai sappiamo, avviene proprio sulla base dell’analisi storica.

L’argomento principale della strategia contrometodologica di Feyerabend, il modo per lui migliore di giustificare che la scienza è anarchica – e in definitiva di convincere che la vera malattia dell’epistemologia è il metodologismo e che la giusta terapia è l’anarchismo – è dunque l’argomento storico, il quale consiste appunto nel dimostrare che alcune regole metodologiche ritenute fondamentali hanno limiti di validità e cioè sono state violate ed è bene che siano state violate. L’argomento è storico perché si basa sui risultati dell’analisi storica, e precisamente sul confronto fra regole metodologiche e realtà scientifica.

2. Feyerabend presenta l’anarchismo come *conclusione* dell’argomento storico. In *Contro il metodo*, ad esempio, afferma: «Per coloro che non vogliono ignorare il ricco materiale fornito dalla storia, e che non si propongono di impoverirlo per compiacere ai loro istinti più bassi, alla loro brama di sicurezza intellettuale nella forma della chiarezza, della precisione, dell’“obiettività”, della “verità”, diventerà chiaro che c’è *un solo principio* che possa essere difeso in *tutte* le circostanze e in *tutte* le fasi dello sviluppo umano. È il principio: *qualsiasi cosa può andar bene*»⁷⁹. “Principio” che, come lo stesso Feyerabend chiarisce, non significa la nascita di una nuova metodologia, bensì la fine di ogni metodologia. Così pure in *Il realismo scientifico e l’autorità*

della scienza egli, dopo aver mostrato i limiti di validità di alcune regole, scrive: «In questa situazione, cosa possiamo aspettarci da una metodologia? Quali sono le regole a cui dobbiamo attenerci per arrivare – nella scienza come anche nella pratica (come in politica) – a risultati utili? Quali passi portano al successo e quali sono da evitare? Dopo le precedenti riflessioni la risposta è chiara: è possibile stabilire regole valide in ogni circostanza, e anche farle valere con la forza, *ma sempre a scapito della possibilità di un progresso fondamentale* (dove la parola “progresso” va intesa nel senso in cui la recepisce il difensore di una determinata regola e quindi in modo diverso a seconda dei gruppi sociali o professionali). Se non si vuole rinunciare a una via per il progresso, *non resta* [corsivo mio] che ammettere che regole universalmente valide, cioè una metodologia indipendente da storia, psicologia, fisica e religione che guidi inesorabilmente i nostri passi, *semplicemente non esiste*»⁸⁰.

Per Feyerabend quindi la conclusione da trarre dall'analisi dei limiti di validità di alcune regole fondamentali delle metodologie esistenti *non è solo* una conclusione critica sulla pretesa da esse avanzata di aver individuato il metodo della scienza (conclusione che da sola potrebbe costituire il punto di partenza per la elaborazione di una nuova e adeguata metodologia), *ma anche* una conclusione negativa sull'esistenza del metodo, e quindi una conclusione generale sui limiti di tutte le metodologie, una conclusione critica sul metodologismo.

In sintesi, la strategia giustificativa di Feyerabend è: *data* l'analisi che dimostra i limiti di validità di alcune regole metodologiche fondamentali, *non resta che* concludere che il metodo non esiste.

3. Una analisi critica di questa strategia, che fa dell'anarchismo la conclusione dell'argomento storico, può essere sviluppata in due diversi modi: ci si può chiedere se sia corretta l'analisi storica che Feyerabend pone come base della conclusione anarchica; oppure ci si può chiedere se, anche ammettendo la validità di tale analisi, la conclusione sia legittima. Ci si può insomma chiedere: 1) è vero che Feyerabend ha dimostrato i limiti di validità di alcune regole metodologiche fondamentali? Oppure: 2) è corretto, sulla base dei dimostrati limiti di validità di alcune regole metodologiche ritenute fondamentali, concludere che la scienza è anarchica?

In linea di principio, il primo modo (quello solitamente seguito da chi si impegna nella discussione critica della strategia giustificativa di Feyerabend) è il più radicale. Infatti, se si riesce a provare che l'analisi storica di Feyerabend non è valida, se si contesta che egli abbia dimostrato i limiti di validità delle regole metodologiche esaminate, allora per ciò stesso è chiaro che anche la conclusione anarchica è indebita. Ma questa via, che cerca di mettere in discussione la validità dell'analisi storica per trarre una conseguenza negativa sull'anarchismo, presenta un serio inconveniente. La critica dell'analisi storica infatti non può prescindere dal piano dell'interpretazione. Ma si può, in sede di interpretazione storica, pervenire a un risultato indiscutibile, e perciò a una definitiva liquidazione dell'analisi di Feyerabend? Sembra proprio di no. Questa via non appare dunque radicalmente risolutiva.

È invece sicuramente più risolutivo e alla fine veramente più radicale, poiché ci si muove su un piano propriamente logico, un piano cioè che prescinde dall'interpretazione storica, vedere se, pur ammettendo la validità dell'analisi storica di Feyerabend, sia legittimo concludere con la tesi anarchica.

Ammetteremo dunque che l'analisi di Feyerabend sui limiti di validità di alcune regole metodologiche fondamentali sia corretta e valuteremo se la conclusione che egli ne trae, l'affermazione che il metodo non esiste e che la scienza è anarchica, sia valida.

4. Ma come deve essere intesa questa conclusione? Come abbiamo già accennato Feyerabend parla di "dimostrazione". In *Contro il metodo*, dopo aver asserito che «la scienza è un'impresa essenzialmente anarchica»⁸¹, sostiene che «lo si può *dimostrare* [corsivo mio]» «attraverso un esame di episodi storici»⁸². Così pure in *La scienza in una società libera*, facendo riferimento al compito che si era proposto nell'opera precedente, scrive che lì ha «tentato di *dimostrare* [corsivo mio] che i procedimenti della scienza non si conformano ad alcuno schema comune»⁸³. Feyerabend quindi afferma che la tesi secondo cui la scienza è anarchica «si può dimostrare» e che egli ha effettivamente «tentato di dimostrare» tale tesi.

Ma riesce questo tentativo? Si può dire che egli arrivi effettivamente a dimostrare che la scienza è anarchica, che il metodo non c'è, che tutte le metodologie hanno limiti di validità?

Supponendo che l'analisi di Feyerabend sui limiti di validità delle regole metodologiche esaminate sia corretta (ma anche ammettendo che le regole di tutte le metodologie esistenti abbiano limiti di validità), tutto ciò che si riesce a dimostrare è che *se* il metodo scientifico è quello postulato da tali metodologie, *allora* la scienza è anarchica; o, che è lo stesso, che esse falliscono nella loro pretesa di aver trovato il metodo. Ma dire che la scienza è anarchica rispetto alle metodologie esistenti, che queste falliscono nella loro pretesa di aver individuato il metodo (possiamo chiamare questa "tesi *debole* dell'anarchismo") è altra cosa dal dire che la scienza è anarchica rispetto a qualsiasi metodologia e che tutte le metodologie hanno limiti di validità ("tesi *forte* dell'anarchismo"). Dimostrare insomma i limiti di validità delle regole delle metodologie esistenti non significa affatto che non vi siano regole generali, ancora da scoprire, che guidano la prassi scientifica.

Senonché, come abbiamo visto, il nucleo fondamentale dell'anarchismo consiste proprio nella "tesi forte". L'anarchismo vero e proprio cioè non afferma *solo* che la scienza è anarchica rispetto a determinati sistemi di regole (le metodologie esistenti), ma *anche e soprattutto* che lo è rispetto a *qualsiasi* sistema di regole; non afferma solo che le metodologie esistenti hanno limiti, ma anche e soprattutto che *tutte* le metodologie hanno limiti di validità; non afferma solo che il metodo scientifico non è stato trovato, ma anche e soprattutto che non c'è, è una «favola»⁸⁴.

Insomma, distinguendo fra una tesi *debole* e una tesi *forte* dell'anarchismo, si deve dire che l'anarchismo che Feyerabend riesce a dimostrare non è quello "forte" ma quello "debole". E se teniamo presente che la pretesa di Feyerabend era invece proprio di dimostrare la tesi "forte", ossia che il metodo non c'è, che la scienza è anarchica rispetto a qualsiasi possibile metodologia che tenti di dire quale sia il suo metodo, non resta che concludere che egli, diversamente da come aveva annunciato, non ha dimostrato che la scienza è anarchica. Feyerabend dunque fallisce lo scopo. L'anarchismo come tesi dimostrata è una conclusione indebita.

Ma non poteva essere altrimenti. Infatti, se su base storico-fattuale si può dimostrare che le regole delle metodologie esistenti hanno limiti di validità, e quindi che la scienza è anarchica rispetto ad esse, non è invece possibile, su quella base, dimostrare i limiti di validità di

regole metodologiche ancora da elaborare, e quindi che la scienza è anarchica anche rispetto alle metodologie possibili. L'anarchismo forte insomma non è, e non può essere, l'esito rigoroso della assunzione della prospettiva storica.

5. Con queste considerazioni sulla infondatezza della pretesa di Feyerabend di poter dimostrare e di aver dimostrato che la scienza è anarchica, che non vi sono regole generali cui la scienza obbedisca e che quindi non è possibile una metodologia come corretta teoria del metodo scientifico, si potrebbe ritenere conclusa l'analisi critica dell'anarchismo, se non fosse che nei testi di Feyerabend si trova anche una caratterizzazione dell'anarchismo non come "tesi dimostrata" ma come "supposizione". In *La scienza in una società libera*, ad esempio, afferma: «In *CM* ho discusso tre esempi per dimostrare le difficoltà dell'induttivismo, della teoria della falsificazione, della teoria dei programmi di ricerca e in generale di ogni metodologia che si appoggi a concetti come comparazione di contenuti o verosimiglianza. [...] Esempi come questi fanno sorgere in me il *sospetto* [corsivo mio] che ogni criterio e ogni regola siano esposti a difficoltà analoghe»⁸⁵. Così pure in *Il realismo scientifico e l'autorità della scienza* afferma: «In *Against Method*, i limiti delle regole sono stati illustrati con l'aiuto di esempi storici. Gli esempi non dimostrano solo che nella scienza non ci si attiene *de facto* a determinate regole e parametri, ma anche che l'osservanza di criteri e regole avrebbe bloccato la ricerca. In ogni caso non si sarebbero ottenuti quei progressi che oggi suscitano tanta ammirazione in scienziati, teorici della scienza e profani. Certamente, questo tipo di critica non può investire tutte le regole che sbocciano dal cervello di un sapiente, né del resto avevo in mente un'argomentazione così ampia. Ho esaminato soltanto due o tre regole fondamentali, mostrando i limiti della loro validità. Naturalmente, *suppongo* [corsivo mio] che lo stesso valga per qualsiasi altra regola interessante e per qualsiasi altro parametro che non sia puramente verbale: i casi esaminati rendono *plausibile* [corsivo mio] – almeno a mio avviso – che la soluzione del problema non stia nell'invenzione di altre più complesse regole, quanto piuttosto in un nuovo atteggiamento di fronte alla razionalità nella sua totalità»⁸⁶.

Feyerabend quindi caratterizza la tesi contrometodologica come

una "supposizione". Ma parlare di "supposizione" significa riconoscere che, una volta dimostrati i limiti di validità di alcune regole metodologiche e criticate le metodologie che teorizzano quelle regole, una volta insomma dimostrato che il metodo non è stato trovato, in linea di principio sono possibili due diverse e contrapposte ipotesi. La *prima* (l'ipotesi metodologica) è che il metodo, benché non trovato, esista; che vi siano regole che non hanno limiti di validità e che dopo il fallimento delle metodologie esistenti sia possibile elaborare una nuova metodologia che individui tali regole. La *seconda* (l'ipotesi anarchica o contrometodologica) è che il metodo non esista, che non vi siano regole che non hanno limiti di validità e che quindi sia inutile, vano, illusorio, ricercare il metodo.

Ora, come sappiamo, Feyerabend non si impegna affatto a elaborare una nuova metodologia, ma al contrario sceglie l'anarchismo: «il mio intento – scrive – non è quello di sostituire un insieme di norme generali con un altro insieme di norme, bensì piuttosto quello di convincere il lettore del fatto che *tutte le metodologie, anche quelle più ovvie, hanno i loro limiti*»⁸⁷. La ragione di ciò sta nel fatto che egli ritiene – dati i limiti di validità di alcune regole metodologiche fondamentali – che l'esistenza del metodo «l'esistenza di un [...] edificio di regole, di una "logica della scoperta" scientifica che pervade da parte a parte l'elaborazione intellettuale senza minimamente ostacolarla, è *decisamente inverosimile* [corsivo mio]»⁸⁸ e che per converso è «*plausibile* [corsivo mio] che ogni regola abbia dei limiti»⁸⁹.

La conclusione di Feyerabend dunque è sempre l'anarchismo, solo che ora egli non pretende più che si tratti di una "tesi dimostrata" ma semplicemente di una "supposizione decisamente verosimile".

Come spiegare questa duplice caratterizzazione dell'anarchismo? Si tratta di un cambiamento di rotta? Se si considera che Feyerabend parla di "supposizione" in scritti sia precedenti che successivi a *Contro il metodo*, dove invece parla di "dimostrazione", l'ipotesi di un mutamento di posizione sembra proprio da escludere. Si può allora pensare o a una oscillazione teorica o, più probabilmente, a una certa disinvoltura linguistica (non esente da intenzioni retoriche) nell'uso di parole forti (come appunto "dimostrazione") che andrebbero certo trattate con maggior rigore e usate con maggior controllo di quanto egli non faccia.

senzialmente retorica la sua sfida, ossia per trattare la partita del metodo – una partita aperta – come se fosse chiusa. Per Feyerabend insomma il metodologismo non ha alcuna *chance*: egli crede di aver sostanzialmente chiuso il discorso sul metodo. E ciò perché ritiene di aver provato che l'ipotesi metodologica è “decisamente inverosimile”. Ma, come abbiamo visto, questa pretesa è ingiustificata, sì che si deve concludere che la questione del metodo, nonostante Feyerabend, è una questione ancora aperta. Anzi, se la sua analisi sui limiti di validità delle metodologie esistenti è corretta, Feyerabend non solo, per le ragioni prima esposte, non riesce a chiudere il discorso sul metodo ma addirittura finisce per imporgli un nuovo impulso: lascia infatti agli “amici del metodo” il compito di elaborare una valida teoria del metodo scientifico.

¹ P.K. FEYERABEND, *Contro il metodo*, trad. it. di L. Sosio, Feltrinelli, Milano, 1979, p. 15.

² *Ivi*, p. 119.

³ *Ivi*, p. 120.

⁴ P.K. FEYERABEND, *Il realismo scientifico e l'autorità della scienza*, ed. it. a cura di A. ARTOSI, Il Saggiatore, Milano, 1983, p. 274.

⁵ *Ivi*, p. 391.

⁶ *Ibidem*.

⁷ *Ibidem*.

⁸ *Ivi*, p. 386.

⁹ *Ivi*, p. 391.

¹⁰ *Ivi*, p. 393.

¹¹ *Ivi*, p. 275.

¹² P.K. FEYERABEND, *Contro il metodo*, cit., p. 150.

¹³ P.K. FEYERABEND, *Il realismo scientifico e l'autorità della scienza*, cit., p. 391.

¹⁴ P.K. FEYERABEND, *Contro il metodo*, cit., p. 150.

¹⁵ P.K. FEYERABEND, *Il realismo scientifico e l'autorità della scienza*, cit., p. 345.

¹⁶ L. WITTGENSTEIN, *Ricerche filosofiche*, ed. it. a cura di M. TRINCHERO, Einaudi, Torino, 1967, I, 23.

¹⁷ P.K. FEYERABEND, *Il realismo scientifico e l'autorità della scienza*, cit., p. 392.

¹⁸ *Ivi*, p. 261.

- 19 P.K. FEYERABEND, *Contro il metodo*, cit., p. 27.
- 20 *Ivi*, p. 46.
- 21 P.K. FEYERABEND, *Il realismo scientifico e l'autorità della scienza*, cit., p. 267.
- 22 P.K. FEYERABEND, *Contro il metodo*, cit., p. 54.
- 23 *Ivi*, p. 55.
- 24 *Ivi*, p. 137.
- 25 *Ivi*, p. 27.
- 26 P.K. FEYERABEND, *Il realismo scientifico e l'autorità della scienza*, cit., p. 352.
- 27 P.K. FEYERABEND, *Contro il metodo*, cit., p. 30.
- 28 *Ibidem*.
- 29 P.K. FEYERABEND, *Il realismo scientifico e l'autorità della scienza*, cit., p. 272.
- 30 *Ivi*, p. 345.
- 31 *Ivi*, p. 272.
- 32 P.K. FEYERABEND, *Contro il metodo*, cit., p. 120.
- 33 P.K. FEYERABEND, *Il realismo scientifico e l'autorità della scienza*, cit., p. 289.
- 34 P.K. FEYERABEND, *Contro il metodo*, cit., p. 149.
- 35 P.K. FEYERABEND, *Il realismo scientifico e l'autorità della scienza*, cit., p. 386.
- 36 *Ibidem*.
- 37 *Ivi*, p. 363.
- 38 *Ivi*, p. 387.
- 39 *Ibidem*.
- 40 P.K. FEYERABEND, *Contro il metodo*, cit., p. 149.
- 41 P.K. FEYERABEND, *Il realismo scientifico e l'autorità della scienza*, cit., p. 215.
- 42 *Ivi*, p. 365.
- 43 I. LAKATOS, *La storia della scienza e le sue ricostruzioni razionali*, in I. LAKATOS e A. MUSGRAVE, *Critica e crescita della conoscenza*, ed it. a cura di G. GIORELLO, Feltrinelli, Milano, p. 390.
- 44 P.K. FEYERABEND, *Una lancia per Aristotele: osservazioni sul postulato dell'aumento di contenuto*, in G. RADNITZKY- G. ANDERSSON, (a cura di) *Progresso e razionalità della scienza*, trad. it. a cura di F. Voltaggio, Armando, Roma, p. 143.
- 45 P.K. FEYERABEND, *La scienza in una società libera*, trad. it. di L. Sosio, Feltrinelli, Milano, 1981, p. 65.
- 46 P.K. FEYERABEND, *Una lancia per Aristotele: osservazioni sul postulato dell'aumento di contenuto*, cit., p. 143.
- 47 P.K. FEYERABEND, *La scienza in una società libera*, cit., p. 29.
- 48 P.K. FEYERABEND, *Critica della ragione scientifica*, in C. HOWSON (a cura di), *Critica della ragione scientifica. Metodo e valutazione nelle scienze fisiche*, trad. it. di L. Monti e G. Giorello, Il Saggiatore, Milano, 1981, p. 388.

- 49 P.K. FEYERABEND, *Una lancia per Aristotele: osservazioni sul postulato dell'aumento di contenuto*, cit., p. 144.
- 50 P.K. FEYERABEND, *Il realismo scientifico e l'autorità della scienza*, cit., p. 367.
- 51 P.K. FEYERABEND, *Contro il metodo*, cit., p. 15.
- 52 P.K. FEYERABEND, *La scienza in una società libera*, cit., p. 150.
- 53 P.K. FEYERABEND, *Contro il metodo*, cit., p. 16.
- 54 P.K. FEYERABEND, *Scienza come arte*, trad. it. di L. Sosio, Laterza, Roma-Bari, 1984, p. 6.
- 55 P.K. FEYERABEND, *Il realismo scientifico e l'autorità della scienza*, cit., p. 253.
- 56 P.K. FEYERABEND, *Contro il metodo*, cit., p. 16.
- 57 *Ivi*, p. 17.
- 58 *Ibidem*.
- 59 *Ibidem*.
- 60 *Ivi*, p. 18.
- 61 *Ibidem*.
- 62 *Ivi*, p. 29.
- 63 P.K. FEYERABEND, *La scienza in una società libera*, cit., p. 150.
- 64 P.K. FEYERABEND, *Il realismo scientifico e l'autorità della scienza*, cit., p. 253.
- 65 P.K. FEYERABEND, *Contro il metodo*, cit., p. 147.
- 66 *Ivi*, p. 19.
- 67 *Ivi*, p. 155.
- 68 *Ivi*, p. 21.
- 69 *Ivi*, p. 39.
- 70 *Ibidem*.
- 71 *Ivi*, p. 19.
- 72 *Ivi*, p. 29.
- 73 L. LENTINI, *Anarchismo, irrazionalismo, post-razionalismo*, «Atque», n. 10, 1994.
- 74 P.K. FEYERABEND, *Contro il metodo*, cit., p. 15.
- 75 *Ivi*, p. 21.
- 76 P.K. FEYERABEND, *La scienza in una società libera*, cit., p. 150.
- 77 *Ivi*, pp. 150-51.
- 78 P.K. FEYERABEND, *Contro il metodo*, cit., p. 29.
- 79 *Ivi*, p. 25.
- 80 P.K. FEYERABEND, *Il realismo scientifico e l'autorità della scienza*, cit., pp. 295-296.
- 81 P.K. FEYERABEND, *Contro il metodo*, cit., p. 15.
- 82 *Ivi*, p. 21.
- 83 P.K. FEYERABEND, *La scienza in una società libera*, cit., p. 11.
- 84 P.K. FEYERABEND, *Contro il metodo*, cit., p. 247.

⁸⁵ P.K. FEYERABEND, *La scienza in una società libera*, cit., p. 27.

⁸⁶ P.K. FEYERABEND, *Il realismo scientifico e l'autorità della scienza*, cit., pp. 400-401.

⁸⁷ P.K. FEYERABEND, *Contro il metodo*, cit., p. 29.

⁸⁸ P.K. FEYERABEND, *Il realismo scientifico e l'autorità della scienza*, cit., p. 253.

⁸⁹ *Ivi*, p. 401.

⁹⁰ *Ivi*, p. 400.

⁹¹ P.K. FEYERABEND, *La scienza in una società libera*, cit., pp. 28-29.