

## UN DIALOGO

Matteo Motterlini

Il dialogo è un contesto di domande e risposte intorno a una questione filosofica o politica, con una conveniente caratterizzazione dei personaggi in esso assunti e con una espressione stilistica accurata. La dialettica è l'arte della discussione per cui si approva una tesi per mezzo delle domande e delle risposte degli interlocutori.  
Diogene Laerzio

*Feyerabend*: Che ci vuoi fare, caro Imre: anche se è possibile esaminare liberamente le buone idee in lettere, telefonate, fax e conversazioni conviviali, la forma preferita dagli accademici resta quella del saggio o del libro. E qualsiasi saggio ha un inizio, un centro e una fine. C'è un'esposizione, uno svolgimento, un risultato. Dopodiché, l'idea è tanto chiara e ben definita quanto una farfalla morta nella vetrina del collezionista.<sup>2</sup>

*Lakatos*: Platone pensava che l'*abisso* tra le idee e la vita potesse essere attraversato dal ponte del *dialogo* — non il dialogo scritto, resoconto superficiale di eventi passati, ma quello vivo, tra persone provenienti dalle esperienze più diverse. Un dialogo è più rivelatore di un saggio: mostra gli effetti delle argomentazioni sia sui profani sia sugli esperti, rende esplicita la vaghezza delle conclusioni...<sup>3</sup>

*Feyerabend*: ... e, ciò che più conta, può indicarci la natura chimerica di quelle che noi crediamo siano le parti più solide della nostra esistenza. Con questo siamo già in argomento: vorrei parlare dell'*abisso* tra le varie *immagini* della scienza e la "cosa reale". Osservando il distacco tra realtà scientifica e "castelli in aria" epistemologici, non riesco a evitare l'impressione che questi ultimi abbiano qualcosa in comune con le *malattie mentali*: un carattere di tali disturbi è la tendenza del malato a staccarsi sempre più dalla realtà.<sup>4</sup>

*Lakatos*: Ti concedo che il tentativo di riformare le scienze rendendole più vicine all'immagine che ne hanno i "filosofi" può danneggiarle e perfino distruggerle.<sup>5</sup>

*Feyerabend*: Ciò che turba la nostra armonia è piuttosto il tuo tentativo di salvare a ogni costo *progresso* e *ragione*. Tu sostieni che esistono criteri sufficientemente liberali da permettere alla scienza di "progredire" ma abbastanza sostanziali perché la "Ragione" sopravviva!<sup>6</sup>

*Lakatos*: In effetti, i criteri che propongo si applicano a sequenze di teorie (programmi di ricerca),<sup>7</sup> non a teorie isolate; essi valutano l'elaborazione delle nostre idee nel tempo, non la loro struttura in un dato istante; e giudicano questa evoluzione confrontandola con quella dei programmi rivali. Sono dunque aperti alla storia della scienza e attenti alla pratica scientifica. Inoltre, chiamo un programma di ricerca "progressivo" se fa predizioni che sono verificate da successive ricerche e porta per questa via alla scoperta di fatti "nuovi"; lo definisco "regressivo" se non fa predizioni del genere, ma si limita ad assorbire il materiale scoperto dai suoi rivali. Poiché sostengo che non esiste un "punto di saturazione naturale" di un programma, posso distinguere, contrariamente a Popper, tra *falsificazione* e *rifiuto*.<sup>8</sup> Così faccio "slittare" il suo problema originario — la demarcazione tra scienza e pseudoscienza — nel nuovo problema della demarcazione tra buona e cattiva scienza (cioè tra programmi progressivi e regressivi).

*Feyerabend*: Fin qui tutto bene, ma resta aperta la questione se le valutazioni dei meriti delle teorie alla luce dei tuoi *standard* posseggano efficacia *pragmatica*. In altri termini, in che modo i giudizi di valutazione formulati mediante la tua metodologia dei programmi di ricerca possono tradursi in *consigli* pratici per la comunità scientifica?

*Lakatos*: Gli standard metodologici assegnano una sorta di voto alle teorie. I criteri morali con cui si giudicano le persone hanno profonde implicazioni pragmatiche per l'educazione; analogamente, i criteri scientifici con cui si giudicano le teorie hanno profonde implicazioni per il metodo scientifico.<sup>9</sup>

*Feyerabend*: Insinui che se un programma di ricerca è giudicato migliore di uno rivale, gli scienziati *dovrebbero* lavorare esclusivamente al presunto programma superiore?

*Lakatos*: Io mantengo alcuni elementi popperiani nel valutare se un programma progredisce o regredisce, o se sta superandone un altro. Fornisco sia criteri di progresso all'interno di un programma, sia regole per l'"eliminazione" di interi programmi di ricerca. Se un programma spiega in modo progressivo più di quanto è spiegato da quello rivale, esso lo "supera" e il programma rivale può essere "eliminato" (o semplicemente "messo da parte").<sup>10</sup> A questo punto il significato pragmatico di "rifiuto" di un programma diventa perfettamente chiaro: la decisione di *cessare di lavorare a esso*.<sup>11</sup>

*Feyerabend*: Sì, ma tu puoi considerare "razionale" la decisione di lavorare a un programma di ricerca solo se la si combina a un *limite di tempo*, oltre il quale sarebbe illegittimo (e quindi *irrazionale*) continuare a lavorare con un programma in stato di degenerazione.<sup>12</sup> E, non appena si introduce un limite di tempo, i tuoi standard possono essere criticati sulla base di argomenti analoghi a quelli che tu hai rivolto contro il falsificazionismo. Se è privo di buon senso respingere teorie erranee nel momento in cui nascono perché esse potrebbero crescere e migliorare, allora è privo di buon senso anche respingere programmi di ricerca in declino perché questi potrebbero riprendersi e raggiungere uno splendore imprevisto: la farfalla appare quando il bruco ha raggiunto il suo stato più basso di degenerazione.<sup>13</sup>

*Lakatos*: Non mi fraintendere: la mia metodologia valuta solo programmi di ricerca interamente articolati, ma non intende *consigliare* lo scienziato a quale programma egli dovrebbe lavorare, né gli dice ciò che dovrebbe attirare la sua attenzione o gli indica la direzione nella quale cercare il progresso. *Le mie regole metodologiche spiegano le ragioni per cui è razionale accettare la teoria di Einstein piuttosto che quella di Newton, ma non obbligano uno scienziato a lavorare sul programma einsteiniano piuttosto che su quello newtoniano*. Posso giudicare quello che gli scienziati hanno fatto: posso dire se essi hanno progredito oppure no. *Ma non posso dar loro consigli — e neppure desidero farlo.*<sup>14</sup>

*Feyerabend*: Ma la tua "logica della scoperta" non era nata con l'intento di caratterizzare quelle "regole che governano l'accettazione e il rifiuto (scientifici) [...] dei programmi di ricerca" e che indicano "un codice di onestà intellettuale la cui violazione è intollerabile"?<sup>15</sup> Che senso ha specificare "regole", se poi seguirle o non seguirle fa lo stesso? Sei come l'autore di un libro di cucina che conclude la ricetta del pollo arrosto con l'avvertimento: "naturalmente non ti sto dicendo cosa devi fare, ma qualunque cosa tu faccia, prendine nota".<sup>16</sup> I tuoi *standard* non sono altro che *ornamenti verbali*: un ricordo dei tempi felici in cui si riteneva ancora possibile dirigere un'impresa così complessa e spesso catastrofica come la scienza seguendo poche regole, semplici e "razionali". Ma la verità è che, reso così flessibile, il "metodo" scientifico non è che un modo camuffato di adottare la mia posizione del *tutto va bene*.<sup>17</sup>

*Lakatos*: Niente affatto! Si può *razionalmente* aderire a un programma di ricerca regressivo finché non è superato da un programma rivale, *e anche dopo*. Ciò che *non* si deve fare è ignorare pubblicamente il suo cattivo stato. *Tu confondi la valutazione metodologica di un programma con un deciso consiglio euristico su cosa fare*. \_ perfettamente razionale giocare un gioco rischioso: irrazionale è illudere sé stessi sul rischio.<sup>18</sup> Che ognuno segua le proprie tendenze, dunque, ma a patto che riconosca pubblicamente lo stato della competizione. C'è *libertà* ("anarchia", se preferisci) nella creazione e nella scelta del programma col quale lavorare, ma i prodotti *devono* essere giudicati.<sup>19</sup>

*Feyerabend*: Tu però non distingui con sufficiente attenzione tra *razionalità* e *onestà* (o tra irrazionalità e disonestà): un individuo può facilmente essere razionale e disonesto (o, se vuoi, irrazionale e onesto). Dillinger era senz'altro disonesto, ma difficilmente si riuscirà a mostrare che aveva un atteggiamento irrazionale riguardo al suo programma di ricerca: il crimine organizzato. Inoltre, i tuoi criteri non fanno alcuna asserzione sul rischio che certe scelte comportano.<sup>20</sup> Infine, se l'unico *consiglio* che la metodologia dei programmi di ricerca scientifici ha da offrire è quello di essere *onesti* riguardo a meriti e demeriti dei vari programmi, ricordati allora di come sia *futile* un punto di vista per cui un ladro può rubare come e quanto vuole, ma viene lodato come un uomo onesto dalla polizia purché egli dica a tutti di essere un ladro. Se *questo* è il senso in cui la metodologia dei programmi di ricerca si differenzia dall'anarchismo, sono pronto a diventarne un sostenitore. Chi non vorrebbe essere lodato piuttosto che criticato, se tutto ciò che deve fare è descrivere le

proprie azioni nel linguaggio di una scuola particolare?<sup>21</sup> Tu sei un anarchico, come me; anzi sei un anarchico *onesto*. Per te *tutto va bene, tranne la disonestà!*<sup>22</sup>

*Lakatos*: Attenzione: non sostengo che a coloro i quali aderiscono a un programma regressivo sia concessa così tanta libertà quanta potrebbe sembrare: facciano privatamente, ma i direttori delle riviste *dovrebbero* rifiutare di pubblicare quei loro articoli che conterranno solenni riaffermazioni della loro posizione o tentativi di assorbire l'evidenza contraria mediante aggiustamenti *ad hoc*. E le fondazioni *dovrebbero* rifiutarsi di sovvenzionarli.<sup>23</sup>

*Feyerabend*: Ecco un altro "strano caso del Dr. Jekyll e di Mr. Hyde"! *Prima* davi libero sfogo alla tua vena *anarchica*, e indicavi come unico atteggiamento "irrazionale" quello di non ammettere lo stato del programma su cui si lavora. *Adesso* raccomandi come *dovrebbero* comportarsi i direttori o le fondazioni. Inoltre, io *non confondevo affatto* "metodologia" ed "euristica"; piuttosto insistevo sulla loro legittima relazione. Lo riconosci tu stesso quando, tradendo la tua indole *autoritaria*, rafforzi il valore dei tuoi standard *non* sul piano argomentativo, ma creando una situazione *storica* e *sociale* in cui diventa difficile, *in pratica*, coltivare un programma regressivo. I tuoi standard in sé sono incapaci di proibire il comportamento più arbitrario: solo se congiunti a un certo tipo di conservatorismo possono esercitare un'influenza sottile ma ferma sulla comunità scientifica.<sup>24</sup> In questo modo puoi avere la botte piena (standard liberali) e la moglie ubriaca (usati in modo conservatore), e puoi anche spacciarti per un razionalista.<sup>25</sup> Tu disprezzi l'irrazionalismo, ma lo escludi solo adottando misure che sono *irrazionali* alla luce dei tuoi stessi standard. Non sei un anarchico o un irrazionalista confesso, ma un razionalista che ha la sventura di imbattersi nell'irrazionalità.<sup>26</sup> Pertanto, non c'è alcuna differenza descrivibile "razionalmente" tra te e me. C'è però una grande differenza nella veste *retorica*.<sup>27</sup> Combinando il senso comune di scienziati e di burocrati con la metodologia dei programmi di ricerca utilizzi la plausibilità intuitiva del primo per sostenere la seconda e per introdurre di contrabbando l'anarchismo nel cervello del razionalista più convinto. In questo sei molto più efficace di me, in quanto i razionalisti sono costituzionalmente incapaci di accettare l'anarchismo se esso viene loro presentato alla luce del sole. Ma un giorno, ovviamente, scopriranno ciò che è accaduto. Solo allora saranno pronti per l'anarchismo puro e semplice.<sup>28</sup>

*Lakatos*: Per me le valutazioni metodologiche sono *retrospettive*: ci dicono soltanto che un programma è stato superiore al suo rivale *fino a oggi*, senza impegnarsi in alcuna implicazione futura.

*Feyerabend*: Bravo, così ogni consiglio basato sulle prestazioni passate di programmi di ricerca sarà *arbitrario* e la tua metodologia si ridurrà a un semplice *sguardo orientato verso il passato*.<sup>29</sup>

*Lakatos*: Se la metodologia dei programmi di ricerca vuole essere più di un semplice resoconto descrittivo delle prestazioni passate di teorie scientifiche, deve dare alle sue regole metodologiche "un sostegno extrametodologico di

carattere congetturale". Una volta "pregai" Sir Karl Popper di accettare almeno un "refolo" d'induttivismo per mettere in relazione il gioco scientifico delle accettazioni e dei rifiuti pragmatici con la verosimilitudine.<sup>30</sup>

*Feyerabend*: Un "refolo"? Direi piuttosto un vento di tempesta.<sup>31</sup>

*Lakatos*: Chiamalo come ti pare, la sostanza è che solo un "principio induttivo" può trasformare la scienza da un semplice gioco in attività razionale dal punto di vista epistemologico, da insieme di spensierate mosse scettiche compiute per un puro divertimento intellettuale in seria impresa fallibilista di approssimazione alla "Verità dell'Universo".<sup>32</sup>

*Feyerabend*: E che resta allora del lascito antinduttivista di Popper, il quale ormai passa nei nostri manuali come il *killer* del positivismo logico e come il solutore (per via *negativa*) del "problema di Hume"?<sup>33</sup>

*Lakatos*: Non diversamente da Popper, anche per me l'interesse delle valutazioni metodologiche consiste nell'assunzione induttiva *nascosta* che se si agisce conformemente a esse si hanno migliori possibilità di avvicinarsi alla Verità che in qualsiasi altro modo:<sup>34</sup> è come quando la "corrente marina [...] porta piante esotiche, carcasse d'animali, pezzi di legno intagliati, [e fa sì che] agli occhi di Colombo si delinei la terra lontana ancora ignota da cui vengono quelle cose".<sup>35</sup>

*Feyerabend*: Uno degli esempi preferiti da Ernst Mach per mostrare l'importanza vitale delle congetture, anche di quelle apparentemente più speculative!<sup>36</sup>

*Lakatos*: Anche nella teoria della conoscenza non possiamo fare a meno di ipotesi audaci. Il fatto che quella nostra assunzione sia avanzata in qualità di pura speculazione mostra che siamo consapevoli tanto della mancanza di prove per dimostrarla quanto della sua indispensabilità. *Non c'è nulla di male nella metafisica speculativa fallibile: quello che è sbagliato è interpretare queste asserzioni metafisiche come principi induttivi infallibili.*<sup>37</sup>

*Feyerabend*: Ma che cosa abbiamo guadagnato?

*Lakatos*: Possiamo ora avanzare una soluzione positiva alla questione se siamo in grado di dare *indicazioni pragmatiche* sulla base di valutazioni che riguardano solo le prestazioni *passate* di una teoria. Nel rispondere al quesito di Hume col nostro "principio *congetturale* d'induzione" il fatto che i giudizi basati su controlli passati possano essere contraddetti in futuro non costituisce una ragione per non affidarci a essi nel presente. Il futuro è imprevedibile, ma questo non significa che un qualsiasi programma sia tanto promettente quanto ogni altro. Ciò suggerisce la possibilità di derivare, da una valutazione del tipo "il programma A è degenerato fino a questo punto mentre il programma B è progredito", il *consiglio pratico* che "la comunità scientifica dovrebbe devolvere la maggior parte delle sue energie intellettuali e delle sue risorse economiche al programma B" (e fai attenzione che la *maggior parte* non vuol dire *tutte!*). Può darsi che questa soluzione presenti "tutti i vantaggi dell'onesto rubare rispetto al lavoro disonesto"; ma qui "l'onesto rubare" è la nostra unica possibilità.<sup>38</sup>

*Feyerabend*: Ti comprendo dal *mio* punto di vista, che considero più dadaista che anarchico. Un *dadaista* può spesso confondersi con un *anarchico* nella sua opposizione alla scienza, al senso comune e al mondo materiale; ma talvolta surclassa qualsiasi Nobel nella vigorosa difesa della purezza della scienza. Sotto tutta questa immoralità si cela la convinzione che l'uomo cesserà di essere uno schiavo e conquisterà una dignità che sia più di un esercizio di cauto conformismo soltanto quando si sarà lasciato alle spalle le convinzioni più fondamentali, comprese quelle che, secondo l'opinione comune, lo rendono umano.<sup>39</sup> Le uniche cose a cui un dadaista si *oppone* sono le idee universali come Verità, Giustizia, Onestà, Ragione ecc., anche se egli non nega che spesso sia una buona politica agire come se tali idee esistessero e come se vi credesse. E poi non ci sono risultati definitivi, nessun punto di vista può venire escluso una volta per tutte: nostro compito non è la "ricerca della verità" o l'"esaltazione di Dio", ma, come già sostenevano i Sofisti, "trasformare l'argomento più debole in quello più forte", così da mantenere in movimento le nostre idee.<sup>40</sup>

*Lakatos*: Allora non è "la verità che [ci] renderà liberi"?<sup>41</sup>

*Feyerabend*: Sono lo scherzo, il divertimento, l'illusione a renderci liberi. Un uomo che ride ha infatti un aspetto intelligente (molto più intelligente di uno che spiega le sue "convinzioni profonde"), emerge anche se per breve tempo dall'oceano del timore, della povertà, dell'egoismo in cui il destino lo ha gettato e in cui abitualmente viene trattenuto proprio dalla "verità". Ma viviamo in un mondo plasmato dalla scienza: non dobbiamo perciò studiare la scienza? Certamente! Quando un paese viene assalito dalle cavallette, si studiano le cavallette *per liberarsene*, non per innalzarle a divinità del paese.<sup>42</sup>

*Lakatos*: Eccoti allora il mio pesticida. Ho sostenuto che l'unità di valutazione della crescita della conoscenza è costituita da una sequenza di teorie, dove ognuna si ottiene incollando clausole ausiliari alla teoria precedente per "accomodare" alcune anomalie e condurre a nuove predizioni. Ma a ciò occorre aggiungere la richiesta che, almeno ogni tanto, l'aumento del contenuto venga retrospettivamente corroborato: il programma dovrebbe esibire uno slittamento *a tratti* progressivo.<sup>43</sup>

*Feyerabend*: \_ qui che la tua ricetta non funziona: di fronte a *quale* versione empiricamente regressiva rispetto alle precedenti dovremmo concludere che il programma di ricerca ha raggiunto il "punto di saturazione naturale" e va dunque abbandonato? Ciò che appare come una sequenza regressiva di aggiustamenti può rivelarsi la prima fase di una lunga evoluzione progressiva. Dopo Aristotele e Tolomeo, l'idea che la Terra si muoveva — quella strana, antica e "del tutto ridicola" opinione pitagorica — fu gettata nell'immondezzaio della storia, solo per essere richiamata in vita da Copernico, che ne fece un'arma per vincere coloro che l'avevano temporaneamente sconfitta.<sup>44</sup>

*Lakatos*: I programmi, almeno all'inizio, sono solo dei "parti della fantasia [che] lottano per sopravvivere tentando di sopraffarsi a vicenda"; ma alla fine la

"critica impietosa" deve "annientare" tutti gli altri affinché "uno di essi possa svilupparsi e durare più a lungo".<sup>45</sup> Senza questa funzione della critica la scienza sarebbe oggi solo "un sabba delle streghe di avventurose idee moderne".<sup>46</sup>

*Feyerabend*: Ma qui riemerge l'obiezione: se non specifichi un limite di tempo oltre il quale abbandonare un programma di ricerca, la "critica" non regola più la crescita della conoscenza, e come fai allora a distinguerla dal "sabba"?

*Lakatos*: Pretendere di fissare un *limite di tempo* per tutti i casi in *astratto* sarebbe poco saggio. Anzi, qualsiasi giudizio in casi *particolari* non deve essere operato secondo regole meccaniche, ma deve seguire dai principi generali consentendo qualche *Spielraum*. E il termine "*a tratti*" nella mia formulazione lascia sufficiente margine *razionale* all'adesione dogmatica a un programma di fronte ad apparenti "confutazioni".<sup>47</sup>

*Feyerabend*: Non distinguo più la tua concezione della "crescita" della conoscenza dalla mia: un *oceano* sempre più grande di alternative.<sup>48</sup>

*Lakatos*: Per me c'è anche una bussola per navigare. Infatti, sebbene non abbia alcun senso indicare in astratto un limite di tempo in riferimento, poniamo, alla trentesima o cinquantesima versione di un programma di ricerca, è pur sempre possibile e utile specificare tale limite *indirettamente*, cioè nei termini di una *valutazione comparativa* dello stato progressivo di due o più programmi rivali.

*Feyerabend*: Ma che ragione "oggettiva" (distinta cioè da quelle socio-psicologiche) ci può essere — per dirla con le tue parole — per respingere un programma, ossia per eliminare il suo nucleo e il suo piano di costruzione delle cinture protettive?

*Lakatos*: Tale ragione viene fornita solo da un altro programma che spieghi il precedente successo del suo rivale e lo superi con un ulteriore dispiegamento di *potere euristico*.<sup>49</sup>

*Feyerabend*: Ma la mia obiezione si può facilmente riproporre contro un limite di tempo formulato in "termini comparativi"...

*Lakatos*: Va bene, ma io *non* intendo asserire che vi sia un'inferenza immediata da "il programma di ricerca B è allo stato della ricerca attuale il migliore alla luce dell'evidenza disponibile" a "l'unico corso d'azione *razionale* è sviluppare B" (oppure a "è *irrazionale* cercare di sviluppare qualsiasi programma di ricerca alternativo a B"). Se accettassimo questo criterio seguirebbe che i grandi della scienza hanno agito irrazionalmente: la teoria ondulatoria della luce, per esempio, non era certamente in modo non ambiguo la migliore teoria a disposizione quando Fresnel decise di lavorarci all'inizio del diciannovesimo secolo; furono le sue ricerche a trasformarla nella riconosciuta teoria migliore.<sup>50</sup>

*Feyerabend*: Ecco un altro modo per dire che non vi è alcuna possibilità *razionale* di mostrare che le azioni di uno scienziato che si attiene a un programma regressivo siano irragionevoli.<sup>51</sup>

*Lakatos*: Hai insieme ragione e torto. Se si è soddisfatti di una "razionalità deduttiva", allora *hai ragione*: se ci riferiamo a mere *possibilità logiche*, infatti, non vi è alcunché di illogico nel credere e nello sperare che un programma, per quanto si sia comportato male in passato, possa pur sempre riprendersi e raggiungere uno splendore impreveduto. Ma, come era già chiaro a Duhem, logica deduttiva e crude esperienze osservative forniscono una misera teoria della razionalità scientifica.<sup>52</sup> E se non siamo soddisfatti dei deboli requisiti imposti dalla sola logica, allora *hai torto*. Senza dubbio ci sono casi di idee metafisiche generali che hanno avuto una storia movimentata; una volta incorporate in un programma stabilmente regressivo, sono state molto tempo dopo rivitalizzate quali componenti di un programma progressivo. (L'atomismo è citato spesso a questo proposito.) Ma se guardiamo a esempi specifici, non a livello di idee generali, ma di programmi di ricerca, allora sembra essere un fatto della storia della fisica che nessuno che si sia aggrappato a un programma di ricerca *altamente* regressivo, nel momento in cui un programma alternativo progressivo era a disposizione, sia mai riuscito a invertire la situazione.<sup>53</sup> Così, sebbene non vi sia nulla di *illogico* nella decisione di lavorare su un programma di ricerca regressivo, essa sarebbe comunque una decisione irrazionale nel senso che ci impegna a una ricerca che *contrastava con* quelle procedure che fino a oggi si sono mostrate proficue nella crescita della conoscenza.<sup>54</sup>

*Feyerabend*: E quali sarebbero mai queste presunte "procedure"? Sviluppi come l'ascesa della nuova astronomia di Copernico, Keplero e Galileo o la scomparsa della credenza nelle streghe si sono verificati in Europa solo perché dei pensatori indipendenti si risolsero, *a dispetto di tutte le regole metodologiche tradizionali*, a introdurre teorie inusitate e a difenderle in modo anche illecito. La stregoneria, ben lungi dall'essere un mero effluvio della follia, godeva in Europa fra il XVI e il XVII secolo di una strutturazione sistematica, razionalmente formulata ed empiricamente confermata. La teoria copernicana si trovava in contraddizione con osservazioni del tipo più chiaro e convincente, e anche con principi fisici ragionevoli che in fisiologia, in psicologia e persino in teologia avevano condotto a risultati sorprendenti.<sup>55</sup> Se accettiamo un po' di induuttivismo, perché non assecondare anche oggi le nostre inclinazioni contro *ogni* "procedura" nella speranza che la scienza potrà un giorno trarne giovamento?

*Lakatos*: Anche se vi è stato scarso accordo riguardo a un criterio *universale* circa il carattere scientifico delle teorie, si è prodotto *negli ultimi tre secoli* un certo consenso riguardo ai *singoli* risultati. Ovvero, mentre non vi è stato alcun accordo *generale* circa una teoria della razionalità scientifica, vi è stata convergenza nel decidere se un singolo passo del gioco fosse scientifico o pseudoscientifico, o se una particolare mossa fosse giocata correttamente o meno.<sup>56</sup>

*Feyerabend*: Eppure, anche l'idea di una "comune saggezza scientifica", ovvero di un'ampia classe di giudizi su casi particolari ma *universalmente* accettati, non è che una *chimera*.<sup>57</sup> Il tuo è un ottimismo infantile. Di fatto, la *scienza conosce rivoluzioni metodologiche che vanno di pari passo con rivoluzioni dei contenuti e delle teorie*: ne è un esempio il passaggio dal metodo osservativo aristotelico a quello galileiano. Sia Galileo che i suoi avversari Peripatetici si appellavano all'osservazione, ma i dati ottenuti col telescopio erano "osservativi" per Galileo, non lo erano per gli aristotelici. Allora, rivoluzioni di tale portata non soppiantano solo l'uno o l'altro specifico punto di vista, ma *tutte* le idee formatesi in base a determinate procedure, ivi compresi i "giudizi di base".<sup>58</sup> Se così stanno le cose, come fai a decidere di respingere il metro della filosofia aristotelica *assieme ai suoi relativi giudizi di base* per sostituirli con il metro e i giudizi di base della scienza di Galileo o magari di Newton?

*Lakatos*: Sulla base di una "ricostruzione razionale".

*Feyerabend*: Sulla base di una ricostruzione razionale *di che cosa*?

*Lakatos*: Sulla base della ricostruzione razionale della *scienza "moderna"*.

*Feyerabend*: Ma così stai già assumendo quello che deve essere ancora mostrato: l'eccellenza metodologica della scienza moderna, e condanni gli aristotelici in base al "nostro" punto di vista senza mostrare che questo è migliore del loro.<sup>59</sup>

*Lakatos*: La tua posizione non è altro che una versione più colorita dello scetticismo pirroniano. Rileggiti la bella *Storia dello scetticismo* di Popkin: per lo *scettico* le teorie scientifiche non sono altro che una famiglia di credenze dello stesso rango, dal punto di vista epistemologico, di migliaia di altre famiglie di credenze. Un sistema di credenze non è più "giusto" di un altro, nonostante alcuni sistemi abbiano più *potere* di altri. Ci può essere *mutamento* nei sistemi di credenze ma non ci può essere *progresso*. Per *qualsiasi* sistema di credenze è libero di crescere e influenzare qualunque altro sistema; ma nessuno può vantare una sua superiorità. Il tuo unico consiglio è: *segui le tue idee*.<sup>60</sup>

*Feyerabend*: Attento: per uno scettico tutte le idee sono ugualmente vere o false, mentre per me *il valore delle idee dipende dalla tradizione alla quale ci si commisura*. Einstein è migliore di Newton per uno scienziato moderno, peggiore per un dingleriano, e la questione non presenta alcun interesse per un indiano hopi.<sup>61</sup> Io rivendico che ogni indagine filosofica sulla scienza dovrebbe cercare di rispondere a due domande fondamentali: 1) *Che cos'è la scienza?* In che modo procede, quali sono i suoi risultati, in che modo i suoi procedimenti, i suoi standard e i suoi risultati differiscono dai procedimenti, dagli standard e dai risultati di altre imprese? 2) *Che cosa ha di così grande la scienza?* Che cosa la rende, per esempio, preferibile all'ideologia degli Azande o ad altre forme di vita che hanno standard differenti?<sup>62</sup> Cosa rende la scienza moderna preferibile alla "scienza degli aristotelici"? Al pari di tutti gli Amici della Ragione ti appropri del termine generale "razionalità" per scopi ideologici, assimilandolo agli standard caratteristici di una specifica comunità

di intellettuali: gli scienziati degli ultimi trecento anni. Definire "razionale" ciò che si conforma a tali standard significa supporre che si sia già risposto alla seconda domanda.<sup>63</sup> Ma ciò è proprio quel che tu non fai. Il tuo è lo *stalinismo* di una *cricca filosofica* che oggi vuole ridurre gli altri al silenzio, esattamente come lo stalinismo ha fatto in passato.<sup>64</sup> Tu non argomenti a favore della superiorità della scienza, la dai per scontata e te ne servi per giustificare quegli stessi standard che codifichi nella tua metodologia dei programmi di ricerca.<sup>65</sup> Dimentichi che la forza dello scetticismo scaturiva dal fatto che non solo cambiavano i risultati ma *anche i criteri* (sei tu che devi rivederti i libri di Popkin!). Che faresti qualora si presentassero "nuovi stili di ragionamento", capaci di produrre un altro tipo di conoscenza? Quale Lakatos del futuro inveirà contro il dominio del metodo ipotetico-deduttivo e contro la teoria dei programmi di ricerca a cui esso ha dato origine? Non eri proprio tu che volevi scrivere un libro dal titolo *The Changing Logic of Scientific Discovery*?<sup>66</sup> E invece hai finito col far dipendere le verità eterne del "metodo" da un mero episodio della conoscenza umana.<sup>67</sup>

*Lakatos*: Questo è semmai l'abbaglio di Popper. La mia *Changing Logic* è invece la progressiva esplicitazione della razionalità interna alla crescita scientifica.

*Feyerabend*: Ma chi ti dice che non sia vero l'esatto opposto di quello che affermi, e cioè che *più una metodologia fa sembrare razionale la storia della scienza, maggiore è la mistificazione della metodologia*? Dopotutto, se le mosse più arbitrarie coincidono spesso con le svolte più rilevanti della crescita scientifica, proporre una "teoria della razionalità" e farsi guidare da essa per ricostruire la storia (internamente) è un atto di tirannia intellettuale che danneggia insieme scienza e società, né ha senso volere a tutti i costi giustificare la superiorità che l'impresa scientifica ha di fatto oggi su altre forme di vita. Se la scienza è in primo piano, ciò non si deve a vantaggi oggettivi, ma al fatto che gli scienziati sono riusciti a "piazzarla bene".<sup>68</sup>

*Lakatos*: E va bene! L'etichetta "razionale" o "irrazionale" attribuita alle mosse dei singoli ricercatori non aggiunge poi granché alle valutazioni metodologiche: forse dovrei eliminare tutte le occorrenze della parola "razionalità" dai miei scritti.<sup>69</sup> Ma non mi arrendo: resta l'idea fondamentale valida che un programma viene adottato dai ricercatori non solo per il suo potere esplicativo, ma soprattutto per il suo *potere euristico*: vale a dire, per la sua capacità di suggerire nuovi e interessanti problemi da affrontare e di indicare possibili soluzioni.<sup>70</sup> L'invito alla ricostruzione razionale di singoli casi storici va a sua volta inteso come un programma *storiografico*, cioè un incentivo a esplicitare le *motivazioni* e le *strategie* che hanno portato a introdurre concetti nuovi. Non vi è quindi nulla di sbagliato nel valutare le credenze passate nei termini di una data proposta normativa o teoria della razionalità. Anzi, tali valutazioni conducono a informazioni storiche non facilmente ottenibili con altri mezzi, e consentono insieme di identificare e spiegare il progresso. Ciò non implica che si debba scrutare nella mente degli scienziati per accertare le "ragioni" o le idiosincrasie che ne hanno guidato l'agire, ma solo che si cerchi di leggere l'episodio in questione alla luce dei "nostri" standard metodologici e di giudicarlo di conseguenza. Tale valutazione della "razionalità" della storia è doppiamente desiderabile: lo storico impara cose nuove, l'epistemologo vi

controlla i propri standard. Continuo a essere scettico nei confronti di un'immutabile legge statutaria, e rivendico un *pluralismo di autorità* per cui la particolare autorità dei giudizi di base ora critica l'autorità generale della teoria della razionalità, ora ne è criticata. Così, la *proliferazione* di punti di vista, il confronto fra differenti ricostruzioni razionali, l'attenzione per le strategie locali e le motivazioni dei ricercatori specificano il modo in cui si può imparare dalla storia e, soprattutto, liberarsi dall'influenza delle "peggiori" filosofie o, per dirla con John Maynard Keynes, emanciparsi dalle idee vecchie "le quali, per coloro che sono stati educati come la maggior parte di noi, si ramificano in ogni parte della nostra mente".<sup>71</sup>

*Feyerabend*: Chi di citazione ferisce, di citazione perisce: "La storia in generale, la storia delle rivoluzioni in particolare, è sempre più ricca, più varia, più multilaterale, più viva, più 'astuta' di quanto immaginino i migliori partiti. [...] Di qui discendono due importanti conclusioni pratiche. La prima è che [una classe che voglia adempiere ai suoi compiti] deve sapersi rendere padrona di tutte le forme o di tutti i lati, senza la minima eccezione, dell'attività sociale [...]; la seconda è che [una tale classe] dev'essere pronta alla sostituzione più rapida e inattesa di una forma con l'altra".<sup>72</sup> Con queste parole Lenin si riferiva alle avanguardie rivoluzionarie, non agli scienziati e ai metodologi, ma la lezione rimane la stessa: le regole metodologiche devono essere adattate alle circostanze e reinventate sempre di nuovo. Ciò aumenta la libertà, la dignità e la speranza di successo.

*Lakatos*: Temo che qualche fervente popperiano stia già per respingere quanto sto per dire, ma sono del tutto convinto che anche la "misera dello storicismo" sia meglio della sua completa assenza — purché, avendo a che fare con un potente esplosivo, lo si maneggi sempre con la cautela necessaria...<sup>73</sup>

*Feyerabend*: E lo si collochi nei punti giusti.

Matteo Motterlini

1. La forma dialogica qui adottata è naturalmente un espediente retorico; ma un vero lungo ininterrotto dialogo ha caratterizzato nel corso degli anni il confronto-scontro tra Lakatos e Feyerabend sulla crescita della conoscenza scientifica e sul ruolo della filosofia della scienza. Il contenuto del testo riflette la lettera dei principali interventi degli autori, ricorrendo per ragioni di brevità alla parafrasi e rimandando in nota agli originali.
2. Cfr. Feyerabend (1992), pp. 115-117, e (1980a), p. 181.
3. Lo stesso Lakatos ha scritto il suo capolavoro in filosofia della matematica, *Proofs and Refutations*, in forma di dialogo, muovendo dall'esame di una situazione non problematica per concludere con la battuta di BETA: "io non avevo problemi all'inizio! E ora ho *solo* problemi!".
4. Cfr. Feyerabend (1975a), p. 149 e (1978b), p. 363.
5. La preoccupazione di Lakatos che dei filosofi (dei teologi o dei funzionari di partito o comunque delle autorità ecclesiastiche o civili) facciano stagnare la ricerca con la loro pretesa di imbrigliarla in schemi precostituiti è ampiamente esemplificata nella *prima lezione* di *questo volume*. Cfr. anche Feyerabend, *questo volume*, pp. 163-165.

6. Cfr. Feyerabend (1978b), p. 345: "Lakatos è l'unico filosofo che abbia pienamente riconosciuto l'abisso tra teoria della scienza e pratica scientifica e cercato di superarlo con una nuova teoria della razionalità scientifica. Tale teoria è estremamente originale e riesce a superare la maggior parte delle difficoltà [...], anche se non è esente da problemi".
7. Un programma di ricerca per Lakatos (1970) si fonda su alcune decisioni prese dagli scienziati che lo promuovono: tali decisioni hanno il compito di individuare le ipotesi che vanno considerate "non falsificabili" in virtù di un decreto metodologico e che costituiscono il *nucleo* del programma. \_ la metafisica, individuabile, analizzabile e criticabile — come lo stesso Popper ha riconosciuto ed enfatizzato — che guida i rappresentanti di una comunità scientifica nella ricerca. Essa può essere espressa nella forma di regole euristiche: alcune ci dicono quali vie di ricerca evitare (*euristica negativa*), altre quali vie seguire (*euristica positiva*). Gli scienziati devono usare la loro ingegnosità per inventare opportune "ipotesi ausiliari" che formino una *cintura protettiva* attorno al nucleo. La cintura protettiva, composta da ipotesi ausiliari, teorie osservative, condizioni iniziali ecc. deve sostenere l'"urto dei controlli" attraverso continui adattamenti e modifiche che conducano all'assorbimento di anomalie e casi recalcitranti, e alla predizione di fatti "nuovi". Cfr. anche l'*ottava lezione* di questo volume.
8. Ciò segue dal fatto che "*non esiste nulla di simile a esperimenti cruciali*, perlomeno se intesi come esperimenti che possono rovesciare istantaneamente un programma di ricerca" (Lakatos, 1970, p. 110). Per Lakatos l'idea di una "razionalità istantanea" è utopistica. \_ lecito infatti "chiamare cruciale un esperimento solo con il *senno di poi*" quando la comunità ha abbandonato qualsiasi tentativo di spiegarlo con il vecchio programma e ha assistito invece al successo del nuovo: "Le ellissi di Keplero furono generalmente ammesse come evidenza cruciale per Newton contro Descartes solo circa un secolo dopo che Newton aveva avanzato questa pretesa. Il comportamento anomalo del perielio di Mercurio venne considerato per decenni una delle tante difficoltà non risolte del programma di Newton; fu solo il fatto che la teoria di Einstein ne diede una spiegazione migliore a far sì che una noiosa anomalia diventasse una brillante 'confutazione' del programma di ricerca di Newton". La razionalità, come "la nottola di Minerva, spicca il volo solo sul far del tramonto" (*ibidem*, p. 112).
9. Cfr. Lakatos (1968a), p. 191.
10. Cfr. Lakatos (1971a), pp. 143-144, e *questo volume*, pp. 124-128.
11. Cfr. Lakatos (1970), p. 90.
12. Cfr. Feyerabend (1970c), p. 296.
13. Cfr. Feyerabend (1976a), p. 389.
14. Cfr. Lakatos (1971b), pp. 174 e 178. Per quanto riguarda un confronto delle diverse posizioni assunte da Lakatos sulla questione della relazione tra valutazioni metodologiche e consigli pratici sia lecito il rimando a Motterlini (1993).
15. Lakatos (1971a), p. 132.
16. La battuta è di Musgrave, cfr. il suo (1978), p. 475.
17. Cfr. Feyerabend (1970c), pp. 296-297.
18. Cfr. Lakatos (1971a), pp. 149-150.
19. Cfr. Lakatos (1973), p. 110.
20. Cfr. Feyerabend (1978a), pp. 367-368, nota 46.
21. Cfr. Feyerabend (1976a), p. 391, nota 45.
22. Cfr. anche Musgrave (1978), p. 192.
23. Cfr. Lakatos (1971a), p. 150.
24. Cfr. Feyerabend (1975a), p. 162.

25. Cfr. Feyerabend (1976a), p. 395.
26. Cfr. Feyerabend (1978a), p. 185.
27. Cfr. *questo volume*, p. 168, e Feyerabend (1978b), p. 367: "La differenza tra Lakatos e me sta nel modo in cui trattiamo la libertà dello scienziato. Lakatos la ritiene eccessiva e vorrebbe limitarla. I mezzi che propone, in base alla sua concezione, non sono più razionali [dei miei...], anche se spesso, con squisita finezza propagandistica, li presenta come parte integrante del suo 'razionalismo'". Vedi anche Kunh (1970b), p. 322 e Pera (1989), pp. 180-184.28. Cfr. *questo volume*, p. 168.
29. Cfr. anche Hacking (1979), p. 169.
30. Cfr. Lakatos (1974a), pp. 201-202. Per la nozione "verosimilitudine" cfr. Popper (1963), cap. 10. Lakatos si riferisce al concetto intuitivo di "differenza stimata tra il contenuto di verità e il contenuto di falsità di una teoria".
31. La critica qui attribuita a Feyerabend è in verità di Newton-Smith (1981), p. 68.
32. Cfr. Lakatos (1974a), pp. 201 e 210. Cfr. anche (1971a), pp. 145, 139 e 156; (1968a), pp. 243 e 247; (1978b), p. 285; (1974c), p. 311, e Zahar (1983), p. 168.
33. Si tratta, ovviamente, del problema della giustificazione delle inferenze induttive che insieme al "problema di Kant" o problema della demarcazione tra scienza e metafisica costituisce il "problema fondamentale della teoria della conoscenza". Cfr. Popper (1979).
34. Cfr. Lakatos (1974a), p. 201.
35. Mach (1905), p. 228. Lakatos non lo cita direttamente ma esprime un concetto analogo nel suo (1974a), p. 201.
36. Vedi l'intero capitolo 14 ("L'ipotesi") di Mach (1905). Per una valutazione di Mach lontana dal  *cliché*  rigidamente positivista vedi Feyerabend (1987), cap. 7.
37. Cfr. Lakatos (1968a), p. 241.
38. Cfr. Lakatos (1968a), pp. 244-248, Worrall (1978b), p. 326 e Newton-Smith (1981), p. 98.
39. Cfr. *questo volume*, p. 165.
40. Cfr. Feyerabend (1978b), p. 261.
41. Questo ovviamente non è Lakatos ma il Vangelo, *Giovanni*, VIII, 32.
42. Cfr. *questo volume*, pp.255-256 e Feyerabend (1975a), pp. 183-184.
43. Cfr. Lakatos (1970), p. 63.
44. Cfr. Feyerabend (1975a), p. 41.
45. Mach (1905), p. 106.
46. *Ibidem*, p. 106.
47. Cfr. Lakatos (1970), p. 63.
48. Cfr. Feyerabend (1975a), p. 27.
49. Vale a dire per la capacità di anticipare "fatti nuovi" nel corso della sua crescita, cfr. Lakatos (1970), p. 89. Per la nozione di "potere euristico" vedi anche Urbach (1978) e Whitt (1992). Per quella di "fatto nuovo", vedi *questo volume*, pp. 154, 157-159.
50. Cfr. Worrall (1990), p. 332.

51. Cfr. Feyerabend (1976a), p. 389.
52. Cfr. Duhem (1906), pp. 244-245: "La logica pura non è affatto il nostro unico criterio di valutazione. Infatti, determinate opinioni pur non cadendo sotto il principio di non contraddizione sono tuttavia perfettamente ragionevoli. Quei motivi che non discendono dalla logica e tuttavia indirizzano la nostra scelta, le 'ragioni ignote alla ragione' che parlano all'*esprit de finesse* e non all'*esprit de géométrie*, costituiscono ciò che propriamente definisce il *buon senso*. Dopo che l'esperimento di Foucault ebbe mostrato che la luce si propagava più velocemente nell'aria che nell'acqua, Biot rinunciò a sostenere l'ipotesi dell'emissione. La logica pura non lo costrinse affatto perché l'esperimento di Foucault non era l'*experimentum crucis* che Arago pensava di riconoscervi; tuttavia, resistendo più a lungo all'ottica vibratoria, Biot avrebbe *mancato di buon senso*".
53. Cfr. Worrall (1990), p. 346, 349.
54. Cfr. *ibidem*, p. 350.
55. Cfr. Feyerabend (1978b), p. 363.56. Cfr. Lakatos (1971a).
57. La pretesa "comune saggezza scientifica", secondo Feyerabend (1978b, pp. 278-279), non è "né comune né saggia". Non è "comune" come mostra il fatto che la teoria di Newton era tanto stimata da grandi scienziati quanto non condivisa da altri. Non è "saggia" come appare evidente quando si considerano le "ragioni" su cui tale saggezza si fonda: "Max Born loda la meccanica newtoniana ritenendo che essa segua logicamente dai fatti"; la maggior parte dei newtoniani la considera libera da anomalie e lo stesso Newton dichiara di aver "dedotto" la teoria direttamente dai fenomeni. In breve, i giudizi di base della scienza solo raramente hanno validità generale, più spesso variano da scuola a scuola, da disciplina a disciplina e, anche quando si rivelano uniformi, spesso si basano "su valutazioni storiche erronee del tipo più marchiano". Cfr. *ibidem*, pp. 370-375.
58. Cfr. Feyerabend (1978b), p. 279.
59. *Ibidem*, pp. 370-383, in particolare la nota 70.
60. Cfr. Lakatos (1973), pp. 141-142.
61. Cfr. Feyerabend (1980a), p. 87.
62. Cfr. Feyerabend (1976a), p. 373.
63. Cfr. Feyerabend (1980a), p. 92. Vedi anche Corvi (1992).
64. Cfr. Feyerabend (1980a) p. 13.
65. Cfr. Feyerabend (1976a), p. 376.
66. The Changing Logic of Scientific Discovery era il libro che Lakatos aveva in programma di scrivere ma che non fu mai completato, vedi anche questo volume, pp. 331 e 332, nota 1.
67. Vale a dire la scienza degli ultimi tre secoli. Cfr. Hacking (1979), pp. 185-187.
68. Cfr. Feyerabend (1978b), pp. 416 sgg.
69. Cfr. Urbach (1989), p. 400: "Ero presente a un seminario di Lakatos, nel 1973, quando egli disse che avrebbe desiderato togliere tutte le occorrenze della parola razionalità dai suoi scritti".
70. "In qualità di strumento per guidare la ricerca nell'ambito della storia delle idee, la teoria di Lakatos è ampiamente più sofisticata di quella di Kuhn (1962/1970) e condurrà a ricerche più dettagliate, a scoperte più interessanti. Queste scoperte potranno rivolgersi contro Lakatos, ma ciò non va a suo discapito poiché non vi è alcuna altra teoria in grado di fornire un pari bagaglio di indicazioni euristiche" (Feyerabend, 1975c, p. 17). Feyerabend non è stato il solo a pensarla in questi termini: sono stati infatti numerosi i case studies ispirati dalla metodologia dei programmi di ricerca scientifici da allora a oggi, sia nelle scienze naturali che in quelle sociali; cfr. questo volume, p. 151, nota 11 e p. 153, nota 15.

71. Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Macmillan, London 1973, p. xxiii.
72. Lenin, *L'estremismo, malattia infantile del comunismo*, tr. it. in *Opere scelte*, Laterza, Roma 1970, pp. 1145-1146; citato in Feyerabend (1978b), p. 298.
73. Lakatos (1959-1961), pp. 87-88.