

Il realismo scientifico è veramente la miglior spiegazione?

SILVANO ZIPOLI CAIANI

My work is an epistemological analysis that concern some philosophical questions about scientific realism. Central in these pages is the defence of a distinction between metaphysical and empirical approach to the notion of reality. In this direction I have considered some aspects of contemporary debate, specially the so called "Inference to the Best Explanation", and a constitutive theory of empirical objectivity.

Keywords: *realism, empiricism, abduction*

La crisi del modello standard, maturata in seno al movimento neopositivista, si è rivelata quale evento determinante rispetto al successivo sviluppo del *dibattito sul realismo*. Ciò che intendo verificare al termine di questo lavoro riguarda principalmente la tenuta di tale scenario critico, anche alla luce di un mutato interesse per istanze generali del contesto empirista novecentesco.

1. Inferenza alla miglior spiegazione: alcune precisazioni

Attraverso il ricorso al titolo *inferenza alla miglior spiegazione* mi riferisco ad un argomento introdotto nel dibattito epistemologico da G. Harman¹ attorno alla metà degli anni sessanta, e tutt'oggi influente per l'economia della discussione sui temi del realismo.

Il ruolo svolto dal modello inferenziale della I.B.E. (acronimo di Inference to the Best Explanation) si condensa all'interno della cosiddetta *svolta realista* maturata a partire dalla seconda metà dello scorso secolo, sulla scorta dell'opera di autori quali J.C. Smart, R. Boyd

¹ G. Harman, *Inference to the Best Explanation*, «Philosophical review», 64, 1965, pp. 88-95.

e H. Putnam.² Al centro del movimento si colloca una radicale presa di posizione avversa ad espressioni teoriche quali il *neutralismo* e lo *strumentalismo*, entrambe riconducibili alla tradizione dell'*empirismo logico*.

La svolta promossa consiste per lo più nell'assunzione di un atteggiamento di matrice *metafisica*, avallato attraverso l'impiego di un'originale *pratica esplicativa*, impiegata al fine di ottenere una comprensione *esauriente del successo empirico* dimostrato dalle *migliori* teorie scientifiche.

Il lavoro seminale di G. Harman segna uno snodo cruciale nella trattazione della questione. R. Boyd³ difenderà il proprio approccio esplicativo richiamandosi di fatto all'impostazione del filosofo di Princeton, altrettanto faranno H. Putnam⁴ e S. Psillos⁵ nei suoi più recenti lavori sull'argomento. Ad accomunare i diversi contributi è il particolare interesse dimostrato nei confronti del *modello abduttivo* della spiegazione scientifica, preferito alla tradizionale impostazione deduttivo-nomologica in quanto dotato della *maggior* portata esplicativa.

Tale atteggiamento, che si traduce nell'identificazione dell'inferenza abduttiva quale miglior argomento metodologico atto a promuovere un contesto giustificativo, suscita però alcune immediate perplessità. In primo luogo si fa pressante l'esigenza di entrare nel merito dei criteri adottati al fine di promuovere un simile giudizio, andando a misurare l'effettiva validità delle stime espresse nei confronti delle possibili soluzioni alternative. Adottare un modello esplicativo particolare rispetto a problemi di giustificazione epistemica richiama infatti l'esigenza di delineare una preventiva, quanto fondamentale, separazione tra *criteri di scelta metodologica* e *decisioni effettive*. In questa direzione è allora sicuramente utile distinguere almeno *due* differenti modalità d'intendere l'introduzione dell'argomento esplicativo.

Prendiamo le mosse dall'immagine che emerge dalla corrente di cui si è fatta menzione (Smart-Boyd-Putnam). Una simile impostazione procede considerando, in via preliminare, lo schema abduttivo quale miglior strategia inferenziale idonea alle esigenze poste dai problemi di giustificazione epistemica. L'identificazione tra I.B.E. e abduzione, sottolineata spesso da un utilizzo sinonimico dei due termini, giunge così a costituire un unico schema argomentativo, rappresentabile come segue:

² Almeno per quanto riguarda la proposta da quest'ultimo avanzata fino alla soglia degli anni ottanta.

³ R. Boyd, *Explanation, Explanatory Power and Simplicity*, in *The Philosophy of Science*, ed. by R. Boyd – P. Gasper – D. Trout, The MIT press, Cambridge, London 1991, pp. 349-377.

⁴ H. Putnam, *Mind, Language and Reality*, Cambridge University press, Cambridge 1979.

⁵ S. Psillos, *Scientific Realism*, Routledge, London, New York 1999.

- 0 D è una collezione di dati fattuali;
 1 H è un'ipotesi esplicativa per D *sse* H è approssimativamente vera (o potenzialmente tale);⁶
 2 H presenta le migliori condizioni esplicative rispetto alle rivali;

 3 H è vera (o approssimativamente tale).

Si noti come la definizione del percorso esplicativo proceda qui attraverso due momenti inferenziali: i) uno che muove dal riconoscimento di H quale miglior *spiegazione* e giunge a definirne lo stato di *verità*; ii) l'altro che dall'assunzione di uno stato di verità per H approda alla sua identificazione quale miglior ipotesi *esplicativa*. Sembra allora potersi definire la seguente relazione:

$$H \text{ è la miglior spiegazione} \Leftrightarrow H \text{ è vera}^7$$

La stretta relazione imposta tra I.B.E. e abduzione si riduce così al *doppio senso* dell'implicazione che le lega. Una data ipotesi H possiede dunque valenza esplicativa, ed è anche la *migliore* delle possibili spiegazioni, solo e soltanto se H è vera. Dove con l'assunzione di uno *stato di verità* per H , ovvero con la definizione di un *lemma di verità* su H (vedremo poi in che senso ciò è richiesto), si definisce proprio la connotazione essenziale generalmente attribuita in questo contesto al sistema abduittivo.

Alla correlazione (immediata) tra inferenza abduittiva e miglior spiegazione è possibile altresì contrapporre un modello basato sul mantenimento della distinzione tra contesto della *ricerca* e contesto della *scoperta*, ovvero nel caso specifico, tra i piani relativi all'*analisi delle alternative ipotetiche* e la scelta di una di esse quale *miglior proposta esplicativa*. Seguendo tale rotta, il *processo d'inferenza alla miglior spiegazione* e il *modello abduittivo* si troverebbero disgiunti in funzione di una *differente contestualizzazione epistemica*, quest'ultima in grado di evidenziarne i differenti ruoli ricoperti all'interno di una pratica giustificativa.

Assumendo il criterio della I.B.E. quale metodologia *meta-esplicativa*, ovvero come *teoria della spiegazione* e non come vero e proprio strumento esplicativo, se ne rende evidente il divario che la separa da un *sistema indirizzato alla giustificazione effettiva* dei risultati scientifici, quest'ultimo invece ben rappresentato, a titolo d'esempio, dal modello inferenziale abduittivo. La distinzione tra teoria e meta-teoria suggerisce allora la se-

⁶ Si vedano in proposito le restrizioni adottate in P.Lipton, *Inference to the Best Explanation*, Routledge, London 1991.

⁷ Considero non influente la questione relativa al fattore di approssimazione contemplato sopra.

parazione tra *abduzione*, intesa quale proposta esplicativa (o potenzialmente tale) e il contesto della valutazione e decisione comparativa delineato dalla *I.B.E.*⁸

Per quanto riguarda la preferenza che vorrei esprimere, essa si rivolge alla seconda accezione con cui è possibile intendere l'aspetto esplicativo associato al problema del realismo, in particolare credo che una scelta che contempra la distinzione tra ipotesi e contesto metodologico risulti corretta dal punto di vista epistemico, nonostante ponga in secondo piano interessi di natura ontologica spesso ritenuti di primaria importanza. Ad avvalorare questa tesi si aggiunge la considerazione dell'*aspetto pragmatico* associato ad ogni dimensione esplicativa. L'adozione di un'ipotesi quale *miglior spiegazione* rispetto ad un certo set fattuale non può del resto prescindere dal rilievo di quel complesso di variabili legate ai *fini* e agli *interessi* entro i quali si colloca il processo esplicativo stesso. In tal senso entrano in gioco elementi epistemici quali: *semplicità*, *plausibilità*, nonché *analogie* e *concorrenza* tra i diversi esemplari disponibili.⁹ Una qualsiasi valutazione rispetto al merito di un'ipotesi considerata esplicativa non può *ragionevolmente* discostarsi dall'assunzione di ulteriori presupposti a carattere generale (non esclusi fattori di natura assiologica) necessari, in ultima istanza, alla demarcazione dei criteri effettivi di scelta tra opzioni rivali.

La proposta di una separazione tra complesso delle ipotesi e ambito della scelta si richiama dunque ad una legittimazione di tipo pragmatico, concedendo in questo modo il giusto rilievo alle complesse relazioni che si instaurano tra contesto e spiegazione, e che viceversa risultano oscurate nell'immediata assimilazione del metodo abduttivo con quello della miglior spiegazione.

2. *Abduzione, realismo e metafisica*

Guardando ai contenuti che caratterizzano la svolta realista del novecento si pone in evidenza il ricorso al metodo inferenziale abduttivo che, seppur collocato in un ambito d'analisi di matrice *scientifica* (realismo *scientifico*), si è rivelato in tale contesto particolarmente affine ad interessi d'ordine *metafisico*. La condizione epistemica che emerge da un simile scenario contiene però al suo interno alcuni nodi irrisolti, rilevanti in quanto in grado di porre in crisi l'assetto pacifico di una tesi per molti versi radicata anche nella cosiddetta opinione del *senso comune*.

⁸ Una simile distinzione è suggerita anche in apertura di L. Magnani, *Abduction, Reason, and Science*, Kluwer Academic, New York 2001.

⁹ Si veda ad esempio la nozione di *consilience* in P. Thagard, *The Best Criteria for Theory Choice*, «The Journal of Philosophy», 75, 1978, pp. 76-92.

Innanzitutto occorre notare come il modello inferenziale abduittivo non ammetta riduzione ad alcuno schema logico classico, piuttosto come nella sua struttura esso non rappresenti altro che la fallacia di *affermare l'antecedente a partire dalla posizione del conseguente*. Nello specifico l'argomento abduittivo realista si presenta così:

$$\frac{V(t) \rightarrow S(t); S(t)}{V(t)}$$

Dove con V occorre intendere l'assegnazione del valore di verità rispetto ad una data teoria t , mentre con S s'intende la proprietà del successo empirico goduta ancora dalla stessa teoria t . In altri termini l'argomento è così enunciabile: premesso che se una teoria è vera (o approssimativamente tale) allora essa dimostrerà un'elevata efficienza osservativa, e dato che esistono di fatto teorie mature contraddistinte dal successo empirico, allora è possibile assegnare a quest'ultime una pertinente condizione di verità.¹⁰

Una simile impostazione, seppur generalmente applicata entro ambiti d'analisi non rigorosi, trova sospinta una fonte di legittimità esterna al contesto deduttivo classico, allargando così l'indagine ai paradigmi inferenziali effettivamente impiegati nei contesti della scoperta scientifica. In questa direzione lo spazio attinente al problema del realismo non può più limitarsi alla sola analisi dei *contenuti* e delle *immagini* provenienti dallo sviluppo della ricerca teorica, ma si trova bensì indotto ad accettarne alcune *implicazioni metodologiche* che sembrano essere essenziali ad una sua conformazione di tipo scientifico.

Se si accetta che una risposta alla questione del realismo debba essere fornita anche in consonanza con la metodologia della consueta indagine scientifica, ovvero se si ammette anche per essa una razionalità non difforme da quella impiegata nel contesto della ricerca, la domanda che attiene allo statuto epistemico spettante allo schema inferenziale abduittivo riceve una più precisa determinazione. È infatti legittimo chiedersi ora quale sia la *leva* epistemica sopra la quale riposi la validità *scientifica* di un simile argomento.

Sembra allora opportuno concentrare l'attenzione nell'analisi di quel *lemma di verità* che si è visto caratterizzare il ricorso all'inferenza abduittiva, portando in primo piano la questione legata alla più idonea interpretazione da adottarsi rispetto alla nozione stessa di *verità*.

Il problema del realismo s'interseca qui con le questioni legate alla definizione dei processi di riferimento linguistico. Per quanto riguarda l'atteggiamento semantico tenuto dalla *svolta realista* a cui si è fatto riferimen-

¹⁰ Si veda I. Niiniluoto, *Defending Abduction*, «Philosophy of Science», 66, 2000, pp. 437-449.

to, esso protende verso la preferenza per una concezione di marca *non-deflazionista*, ovvero verso un atteggiamento intenzionato a salvaguardare il *valore esplicativo* che un principio di corrispondenza (alla Tarski) dimostrerebbe di possedere nella determinazione dei riferimenti teorici. In questi termini sia R. Boyd, che successivamente S. Psillos, di contro ad una concezione fattuale della funzione di corrispondenza, si schierano in favore di un'accezione di tipo sostanziale, associandovi una teoria del riferimento linguistico analoga a quella impostata nelle sue linee generali da S. Kripke.

Una simile posizione si lega pertanto ad un *contesto metafisico della spiegazione*, entro il quale la risposta approntata al problema del realismo trova una propria articolazione secondo il seguente schema argomentativo:

- 0 *riscontro fattuale*: successo empirico della teoria t;
- 1 *ipotesi esplicativa abduittiva*: t è vera in senso non-deflazionistico;
- 2 *ipotesi intuitiva*: l'immagine metafisica del mondo è la più plausibile;
- 3 l'adozione *realista-metafisica* di t spiega il riscontro fattuale 0.

In ultima istanza la proposta realista metafisica si trova introdotta nel dibattito quale *miglior spiegazione* di una ben precisa circostanza fattuale, ovvero quella rappresentata dalla ripetuta conferma empirica delle più mature teorie scientifiche. Questa tesi è resa sostenibile attraverso l'apporto essenziale di due ipotesi congiunte, quella esplicativa e quella intuitiva, la cui ragionevolezza dovrà essere vagliata nell'analisi che segue.

Come annunciato è possibile prendere in esame ora la condizione *epistemica* che tale proposta manifesta entro un ambito segnato dall'assetto *metodologico scientifico*, in particolar modo sarà opportuno porre attenzione alla legittimità di un simile argomento concentrando l'analisi prima sull'*ipotesi esplicativa* (1) e successivamente attorno all'*ipotesi intuitiva* (2).¹¹

3. Osservazione e realtà

Cercherò adesso di ricostruire alcuni elementi teorici generali appartenenti allo scenario entro il quale si colloca il ricorso al metodo della spiegazione abduittiva. Come messo in luce al § 1, la ragionevolezza della distinzione tra generazione e valutazione delle ipotesi permette di prendere in esame isolatamente il sistema inferenziale alla miglior spiegazione, senza che ciò trovi immediata eco nella considerazione di uno schema abduittivo come quello riportato al §2. Concedendo come sug-

¹¹ È opportuno segnalare anche la presenza di un approccio metafisico alla questione del realismo indipendente da un'interpretazione della nozione di verità come quella sopra descritta. Si veda in proposito M. Devitt, *Realism and Truth*, Blackwell, Cambridge, Oxford 1991.

gerito, maggiore idoneità all'*impostazione comparativa* del modello I.B.E. si sarà condotti a definire un quadro valutativo entro il quale rendere espliciti i criteri di decisione che si ritiene più opportuno adottare. Si delinea dunque in primo luogo l'esigenza di restringere l'attenzione sopra un contesto metodologico particolare, entro il quale s'intenda determinare un processo di misurazione effettiva tra proposte antagoniste.

Nella fattispecie, come si è accennato nel §2, la questione segnata dai temi del realismo (scientifico) spinge verso l'esame del complesso di assunzioni meta-teoriche coordinate ai risultati della ricerca (scientifica). Se si accetta la ragionevole premessa per cui una spiegazione S, relativa al sistema fattuale F, debba essere anche consistente con il complesso di assunzioni teoriche T entro il quale F riscontra la propria identità, risulta indispensabile guardare con interesse, oltre che agli aspetti contenutistici di T, anche ai diversi assunti *metodologici* che vi sono coinvolti.

L'attenzione si rivolge allora innanzitutto ai più generali criteri impiegati nella definizione dei risultati provenienti dai contesti di ricerca. Con ciò s'intende infatti impostare la scelta di un'ipotesi dal valore esplicativo in modo da ottenere una risposta non-indipendente dal complesso di principi (metodologici) che lo stesso contesto di ricerca ha ritenuto dotati di maggiore *ragionevolezza*. Il risultato emergente fornirà così al *problema della giustificazione* (Smart), relativa ad esempio alla condizione di successo empirico, una replica in linea con i criteri di razionalità impiegati effettivamente dalla metodologia scientifica. Del resto una simile condizione sembra *imprescindibile* dalle tematiche filosofiche assegnate allo stesso problema del *realismo*, in particolare se questo è inteso in senso *scientifico*.

Ciò che ritengo importante sottolineare a questo punto è come sia possibile affrontare il *tema del realismo* non solo attraverso un intuitivo *atteggiamento di tipo ontologico*, ma piuttosto guardando agli *effettivi presupposti epistemici* messi in campo dalle differenti pretese conoscitive ad esso rivolte. Un approccio questo che guarda con favore innanzitutto all'esame delle *condizioni di possibilità* proprie dell'attività conoscitiva, relegando in secondo piano l'innegabile appeal di certi argomenti a carattere intuitivo.

È bene sottolineare come l'ampio contesto d'analisi appena considerato ammetta la definizione di una propria versione *minimale*, entro la quale è possibile lasciare emergere solo alcune caratteristiche essenziali alla metodologia scientifica, sufficienti però ad evidenziare questioni di portata ed interesse *generale*. Raccogliendo l'attenzione attorno al ruolo della *sperimentabilità* sembra infatti già possibile delineare interessanti risultati in grado di gettare luce attorno alle condizioni d'impiego di un modello abduttivo della spiegazione.

Seguendo questo indirizzo si rende evidente come all'introduzione di un argomento *metafisico* seguano inevitabili attriti con la richie-

sta di una *condizione osservativa* caratterizzante il *momento della conferma* scientifica. In particolare, proprio la definizione del *lemma di verità* in senso non-deflazionistico, dal quale si è visto conseguire la dipendenza giustificativa di un certo stato fattuale (il successo empirico), permane quale elemento epistemico *privo di una determinata disciplina osservativa*.

A ben vedere, l'appello ai termini di un contesto vero-funzionale manifestatisi a partire dalla definizione del *no miracle argument* di Putnam, dimostrano un'accezione non-osservativa che è loro *essenziale*. Considerando il successo empirico di una teoria scientifica quale *sorprendente* disposizione all'ordinamento teorico manifestato dal mondo dell'esperienza, si rende inevitabile il ricorso ad un contesto della spiegazione *indipendente* da quello unicamente osservativo, ma che piuttosto si disponga a rendere intelligibili le specifiche proprietà di quest'ultimo. In tal senso allora la sola descrizione empirica risulta *sterile* rispetto alla valutazione dell'argomento abduttivo, essendo in tale contesto estromessa proprio l'esigenza di una sperimentazione che decida riguardo alla *competenza esplicativa* di un simile schema inferenziale.

Due sono le conseguenze più interessanti che tale circostanza proietta nei confronti della concezione metafisica precedentemente introdotta: i) innanzitutto è la possibilità d'impostare una *concezione causale* del rapporto esperienza-realtà a mancare di un adeguato sostegno epistemico; ii) in secondo luogo è la possibilità di riscontrare una *continuità semantica* infra-sistemica, basata su una concezione sostanziale del riferimento linguistico, ad incontrare forti limitazioni.

Per quel che riguarda la prima conseguenza, prendendo quale modello l'analisi non-humeana della nozione di causalità proposta da W. Salmon,¹² è possibile evidenziare come il ricorso al *principio di causa comune* introdotto precedentemente da H. Reichenbach, pur dimostrando innegabile valore euristico entro l'ambito d'esame fattuale, smarrisca l'analoga proprietà una volta inserito entro un contesto di tipo metafisico. Con una simile impostazione vengono meno infatti quelle condizioni di decidibilità che, entro un ambiente di ricerca sperimentale, solo la possibilità di tracciare un riferimento descrittivo ha il potere di garantire (van Fraassen).

¹² Si veda di W. Salmon, *A Third Dogmas of Empiricism*, in *Basic Problem in Methodology and Linguistic*, ed. by J. Hintikka, Riedel Publishing Company, Dordrecht, Boston 1977, pp. 149-166 e sempre dello stesso autore, *An at-at Theory of Causal Influence*, «Philosophy of science», 44, 1977, pp. 215-224; *Scientific Explanation and the Causal Structure of the World*, Princeton University press, Princeton 1984; *A Realistic Account of Causation*, in *The Problem of Realism*, a c. di M. Marsonet, Ashgate, Hampshire 2002, pp. 106-133.

Identica situazione si riscontra inoltre all'interno della teoria semantica del riferimento rigido, sviluppata indipendentemente da S. Kripke e da H. Putnam, e resa indispensabile all'accertamento di una *continuità infra-sistemica* tra riferimenti appartenenti a contesti teorici diversi, ma storicamente ritenuti veri (ricordo in senso non deflazionistico). La caratterizzazione della condizione di *necessità metafisica*¹³ successiva alla definizione del processo di *battesimo linguistico* (Putnam), ammette infatti un imprescindibile *assetto intenzionale* (Kripke), la cui dimensione *privata* esclude anche in questo caso la possibilità d'implementare una metodologia basata sul riscontro osservativo.

Rimane da sottolineare ancora come il richiamo al modello abduttivo della spiegazione, quando inteso secondo le conseguenze realiste e metafisiche che esso comporta, manifesti una peculiare forma di *circolarità*. Una condizione questa dalla quale consegue l'irrisolutezza del *problema giustificativo* che proprio l'abduzione era stata chiamata a rimuovere.

Come nota anche van Fraassen (1980), il ricorso al substrato meta-osservativo lascia potenzialmente inalterata la possibilità di avanzare una successiva ingiunzione esplicativa, mirata in questo caso a rendere intelligibile l'altrettanto *sorprendente* ordinamento *metafisico* della realtà. Tale circostanza, che promette un *ricorso infinito* a processi di retroazione esplicativa (abduzione), ammette un punto d'arresto accogliendo la preliminare *equivalenza* tra contesto giustificativo e abduzione di primo grado. Tesi questa fortemente radicata all'interno del cosiddetto atteggiamento realista del senso comune, e che rivela il primario interesse per l'aspetto ontologico (anziché epistemico) implicato dal problema del realismo.

Si tratta infatti in questo caso di accettare in modo preventivo l'ipotesi *intuitivamente condizionata* secondo la quale il modello realista metafisico soddisferebbe *adeguatamente* le richieste di giustificazione avanzate entro qualsiasi contesto, primo tra tutti quello ritenuto esemplare della vita comune. Ammettendo il realismo tra le soluzioni esplicative aspettate, o ancor meglio desiderate, ecco allora che l'involuzione dell'argomento abduttivo su implicazioni d'ordine metafisico si scoprirebbe in grado di arrestare la condizione di ricorso infinito.¹⁴ L'ipotesi realista si trova infatti chiamata a ricoprire il ruolo di miglior spiegazione solo a seguito di quanto precedentemente messo in luce, ovvero solo

¹³ Si veda S. Kripke, *Naming and Necessity*, Blackwell, Oxford 1980.

¹⁴ Una simile forma di circolarità è esaminata da P. Lipton, *Inference to the Best Explanation*, cit., pp. 158-174.

dopo che sia stato preventivamente evidenziato il richiamo *intuitivo* che tale concezione esercita. In ultima analisi solo ammettendo una certa circolarità, che preveda l'introduzione di una premessa intuitiva quale condizione essenziale dei processi esplicativi, sembra plausibile avanzare l'ipotesi realista in qualità di risposta ai problemi di giustificazione che si sono sollevati.

Resta aperta a questo punto ancora una questione, ovvero se il modello abduttivo permanga quale *miglior sistema inferenziale* disponibile, o se viceversa sia possibile trovare spazio per una proposta teorica antagonista che presenti condizioni epistemiche più adeguate allo sfondo tematico che si è delineato.

4. Ancora empirismo

Vorrei adesso portare l'attenzione su alcuni aspetti del problema del realismo contenuti in una forma d'approccio di matrice empirista. Nel fare ciò mi limiterò ad indicare alcune linee tematiche di ricerca che ritengo possano essere essenziali all'eventuale messa a punto di un contesto teorico dotato di sufficiente generalità. A tale scopo sarà utile suddividere l'analisi attorno a tre nuclei tematici, ciascuno dei quali coinvolto nello sviluppo del dibattito che ormai da cinquant'anni ruota attorno alle sorti di una concezione empirica della realtà. Tali nuclei riguardano: a) la questione dell'*antropocentrismo*; b) la questione del *riduzionismo*; c) la questione della *decidibilità empirica*. Procediamo ora all'esame di ciascuna area.

a) *La questione dell'antropocentrismo*. Una prima richiesta a cui una moderna proposta empirista è chiamata a fare fronte riguarda la generica possibilità di assimilare al processo di riduzione sensibile della conoscenza un atteggiamento di tipo antropocentrico, inevitabilmente *conflittuale* con quella che è considerata la visione intuitiva e comune della realtà. Senza addentrarsi in controversie troppo spesso generaliste, segnate dal ricorso impreciso a nozioni come quella di *dipendenza mentale* (*mind-dependent*), alla posizione empirista è chiesto di dar conto della *ragionevolezza* (intuitiva ed evidente) di un'impostazione *meta-osservativa* della nozione di realtà (v. Smart), salvaguardando in questo modo il piano ontologico da un *limitativo* processo di riduzione al campo dell'esperienza.

Quel che occorre precisare in questo caso è innanzitutto l'estraneità del *neutralismo empirista* dalla compromissione con un atteggiamento antropocentrico, almeno là dove quest'ultimo sia inteso come *assoluta* negazione di senso rispetto al dominio delle spiegazioni d'ordine meta-osservativo. È opportuno infatti notare come la funzione limitatrice svolta dal contesto empirico non comprometta, in linea di principio, la

concepibilità di riferimenti ontologici extra-fenomenici. L'atteggiamento neutralista, assimilato poi entro il sistema deduttivo-nomologico di Hempel si attiene infatti alla sola *sospensione del giudizio* rispetto alle assegnazioni referenziali prive di connotazione empirica, adducendo niente più che la validità *epistemica* del criterio di natura descrittiva.

A tale opinione fungono da sostegno importanti risultati riscontrabili all'interno dell'opera husserliana, riferibili in particolare sottili distinzioni inerenti allo statuto fenomenologico ricoperto dall'oggetto metafisico. Per quanto riguarda la nozione di cosa in sé infatti, a fronte della condizione *d'impossibilità fenomenologico descrittiva*¹⁵ atta a sottolineare i limiti epistemici della conoscenza empirica, è possibile segnalare la consistenza *sintattica*, nonché *eidetica*, ascritta ai processi di costituzione metafisica. In altre parole, come evidenzia il lavoro di Husserl, all'interno della concezione empirista lo statuto ontologico di riferimenti non-qualitativi (proprio come l'oggetto della metafisica) risente esclusivamente di limitazioni *epistemiche*, radicalmente distinte da obiezioni d'ordine logico che ne possano compromettere la legittima pensabilità. L'accusa di antropocentrismo sollevata in questo caso dimostra allora di cogliere solo parzialmente nel segno, essa di fatti non trova applicazione entro il contesto empirista quale condizione ad esso indistintamente connaturata, ma sembra al più rappresentare una circostanza emergente solo a seguito del lavoro d'analisi epistemica ivi svolto.

Prima di passare all'esame di un'ulteriore tematica può essere interessante notare come, a sua volta, una concezione di matrice *intuitiva* sembri essere influenzata alla radice proprio dallo stesso condizionamento di tipo antropocentrico già addebitato alla prospettiva empirista. L'appello rivolto ai canoni generici del senso comune, non estraneo al contesto giustificativo metafisico, compromette infatti tale posizione con un variegato complesso di assunzioni, entro il quale sono certamente coinvolti anche fattori di matrice prettamente *culturale*. Un aspetto quest'ultimo davvero difficilmente integrabile con una visione *ontologica* assolutamente indipendente.

b) *La questione del riduzionismo*. Occorre qui prendere nota di alcuni spunti teorici che sembrano potersi delineare attraverso una concezione non standardizzata del processo di riduzione qualitativa. La mancata esaustività dei primi programmi di ricerca ha lasciato che emerges-

¹⁵ Sarebbe opportuno qui aprire un'ampia parentesi sul ruolo della costituzione genetico-motivazionale all'interno della fenomenologia husserliana, la questione delle condizioni di possibilità relative alla sintesi qualitativa esulano però dagli stretti interessi di quest'articolo, per una chiara esposizione si veda: R. Lanfredini, *Fenomeno e cosa in sé: tre livelli d'impossibilità fenomenologica*, in *Fenomenologia applicata*, a. c. di R. Lanfredini, Guerini, Milano 2004.

sero nel contesto empirista occasioni critiche dalla portata fondamentale, tra le quali si distingue per generalità la questione legata alla distinzione tra ambito teorico ed ambito osservativo. Senza un conclusivo sviluppo del processo di riduzione sembra infatti incerto poter delineare l'esatto contributo conoscitivo imputabile al dominio dell'esperienza (Putnam). Circostanza questa che inevitabilmente contribuisce a lasciare in sospesa la possibilità di un giudizio relativo all'atteggiamento tenuto dal movimento empirista rispetto alla questione del realismo.

A seguito della crisi del modello standard (verificazionista), con cui la tradizione dell'empirismo logico è stata a lungo identificata, sono tornati in auge all'interno del dibattito contemporaneo alcuni temi che ricordano spunti teorici di formulazioni filosofiche passate, i cui aspetti essenziali continuano a trovarsi ancora oggi al centro della discussione. Mi riferisco in particolare ad una *concezione costitutiva dei termini oggettivi* che, assimilando anche *alcuni* temi cari alla tradizione kantiana (v. Cassirer), sembra poter delineare un'interessante prospettiva per quel che concerne la tradizione empirista.

In tal senso una concezione costitutiva dell'oggettività sembra potersi sostituire alla *rigida* impostazione di tipo fenomenico tipica di una certa filosofia positivista del novecento, scavalcando con ciò i problemi legati alla *statica* e *preordinata* particolarizzazione del campo empirico.

Accantonando la ricerca di un'articolazione assoluta dei dati esperienziali, ponendo alla base di ogni oggettiva datità empirica un primitivo processo astrattivo (già contemplato da Carnap nel 1928), è possibile risolvere *la distinzione tra teoria ed osservazione* in termini *primariamente contingenti*, esulando così da quel complesso di questioni che ne hanno posto (giustamente) in discussione l'assetto prettamente logico e concettuale (si pensi in primo luogo all'opera di Quine). Abbandonando la formula riduzionista di stampo machiano, l'elaborazione empirica apre le porte al concepimento di un'originaria *coordinazione costitutiva* tra *reticolo dei concetti* e dominio concreto dell'esperienza, ammettendo in questo modo la simultaneità di una condizione di *sottodeterminazione osservativa* dell'aspetto teorico, e di una *sovradeterminazione concettuale* del materiale empirico. In un simile contesto, l'ideale di una riduzione univoca si dissolve nella definizione di una concezione *interattiva* del rapporto teoria-esperienza, dove l'identità oggettiva del piano osservativo mostra di poter integrare la stretta *dipendenza dalla conformazione teorica* con il riconoscimento di una propria *autonomia determinante*. Ciò che preme sottolineare a questo punto riguarda la possibilità di salvaguardare una certa *indipendenza* del contesto empirico nonostante il *ruolo attivo* imputabile all'assetto concettuale caratteristico di ogni teoria scientifica.

Tale prospettiva, in grado di conciliare aspetti di *relatività epistemica* con il *contributo alla formazione conoscitiva* proveniente dall'esperienza,¹⁶ si discosta da posizioni ben più massimaliste diffuse all'interno dell'odierno panorama, mostrando bensì una certa continuità con spunti originari della tradizione filosofica dell'empirismo logico, o addirittura precedente come dimostrano aspetti dell'opera del giovane Reichenbach.

Del resto le caratteristiche di una simile impostazione sono osservabili già all'interno dei lavori di Carnap, e specificamente nei luoghi dove emerge l'esigenza di conciliare la formulazione di semplici asserzioni empiriche con un certo assetto *olistico* della relazione teoria-esperienza. Già a partire da *Der logische Aufbau der Welt* è possibile riscontrare particolare attenzione per i momenti di teoricità contenuti all'interno del processo conoscitivo. Tali momenti s'identificano con l'adozione di un complesso di regole a priori, «*sollevate alla coscienza mediante un'astrazione, solo sul fondamento di un'esperienza esistente, e indispensabili alla costituzione di un oggetto empirico*»,¹⁷ operazione questa che ammette la compresenza di un'attività di tipo teorico («l'astrazione») assieme alla fondamentale referenzialità di tipo empirico («l'esperienza esistente»). Inoltre, la presenza del presupposto teorico diviene elemento caratteristico nell'analisi proposta in *Empirismo semantica e ontologia*,¹⁸ dove l'adozione di una struttura linguistica, intesa quale premessa teorica a carattere pragmatico, appare imprescindibile dalla *costituzione* del riferimento oggettivo interno al sistema, evitando in questo modo i problemi connessi con l'impostazione metafisica del realismo.

In ultima istanza è possibile notare come l'analisi filosofica di Carnap, nel corso di tutto il suo sviluppo, ben rappresenti un modello epistemologico in cui, alla necessità di sottolineare l'aspetto *costitutivo* della conoscenza, si somma la possibilità di mantenere *distinti* il piano analitico da quello sintetico. In simili circostanze la mancanza di un fondamento apodittico, smarrito nel solco della concezione costitutiva, si concilia con l'opportunità di determinare un sensato rapporto con

¹⁶ Si vedano in proposito i contributi di P. Parrini, *Conoscenza e realtà*, Laterza, Bari 1995; *L'empirismo logico*, Carocci, Roma 2002; *Verità e realtà*, in *La verità*, a c. di S. Borutti, L. Fonesu, Il mulino, Bologna 2005.

¹⁷ Per quanto riguarda gli aspetti di convenzionalità nell'*Aufbau* di Carnap occorre menzionare inoltre il processo di attribuzione delle qualità alle quadruple definienti i punti cosmici. In tale contesto Carnap enuncia una serie di regole convenzionali necessarie proprio alla *costituzione* di tali punti. Si veda in proposito P. Parrini, *Empirismo logico e convenzionalismo*, F. Angeli, Milano 1983.

¹⁸ R. Carnap, *Empiricism, semantic and ontology, in Meaning and Necessity: a Study in Semantics and Modal Logic*, University of Chicago press, Chicago 1956.

l'esperienza, reso possibile *di volta in volta* dalla *consapevole ed esplicita* assunzione di un complesso di regole di coordinazione concettuale. Si noti ancora che il mantenimento di una ben definita separazione tra le categorie di analitico e di sintetico concede a sua volta l'opportunità di distinguere tra questioni interne e questioni esterne allo specifico sistema di riferimento. Condizione dalla quale segue tra l'altro la possibilità di stabilire una demarcazione tra concezione *empirica* e concezione *metafisica* della realtà.

Riaccostandoci ai temi attuali del realismo è possibile notare come l'assetto esplicativo empirista, conformandosi attorno ad una versione *contingente* dell'oggettività osservativa, e rinunciando pertanto all'esclusivo rigore logico deduttivo, non smarrisca lo scopo di una sistemazione largamente *unitaria* del complesso conoscitivo. A tal fine infatti oltre ai risultati del processo di descrizione è possibile prendere in esame il ruolo svolto dall'implementazione di *principi regolativi astratti*, identificabili con la funzione guida che la nozione di *oggettività* riveste nel contesto effettivo della ricerca.¹⁹ È infatti lo stesso operare della comunità scientifica a potersi intendere quale *pratica* rivolta al riconoscimento di uno scenario conoscitivo coeso, adatto a promuovere sistemazioni teoriche le più affini e commensurabili possibile. Il riscontro unitario del panorama scientifico ammette pertanto all'interno del contesto empirista due ordini giustificativi: il primo relativo al piano contingente del rilievo fattuale, l'altro inerente invece al riscontro della funzione regolativa interna ai percorsi di sviluppo.

c) *La questione della decidibilità empirica*. Mantenendo l'attenzione concentrata sul contesto costitutivo che si è appena delineato, ricorrendo alla nozione di oggettività anziché a quella di riferimento, è possibile vagliare gli effetti che tale prospettiva proietta rispetto al manifestarsi di condizioni di *equivalenza osservativa*. Episodi che implicano indecidibilità (osservativa) tra proposte teoriche rivali collocano l'approccio empirista di fronte all'indesiderabile conseguenza di porre sullo stesso piano rappresentazioni teoriche della realtà anche potenzialmente inconsistenti l'una con l'altra. Come ha notato R. Boyd, in simili casi una concezione radicalmente empirista non presenta le risorse teoriche atte a giustificare l'adesione ad un contesto metodologico anziché un altro, contrariamen-

¹⁹ Si vedano per questo i già menzionati lavori di P. Parrini, all'interno dei quali è possibile riscontrare un'ampia disamina della nozione di *principio regolatore* con particolare riferimento all'ideale di *oggettività* nella prassi scientifica. Recentemente E. Castellani, *Verità e scienze fisiche*, in *La verità*, a. c. di S. Borutti, F. Fonnesu, Il Mulino, Bologna 2005, ha proposto l'assimilazione della nozione di oggettività scientifica con quella di «validità intersoggettiva», andando così nella direzione di un distacco da interpretazioni di tipo referenziale.

te ad un approccio *realista convergente* nel quale risulta invece decisiva la possibilità di ricorrere alla funzione esemplare di modelli teorici storicamente considerati veri.²⁰

Occorre notare però come il riscontro effettivo di casi di equivalenza possa presentarsi esclusivamente attraverso la veste di un'*occorrenza contingente e potenzialmente transitoria* del processo scientifico. Evidentemente l'atteggiamento empirista non dimostra le risorse adeguate ad escludere che simili eventualità si protraggano nonostante il raffinarsi del confronto sperimentale, ciò non toglie però che il preventivo accantonamento di occasioni discriminanti si delinei quale assunzione *arbitraria*, non in linea con gli stessi limiti della conoscenza sperimentale.

Richiamare l'attenzione sopra lo statuto contingente dell'oggettività scientifica, in questo contesto, possiede la funzione di mitigare la portata critica di un'eventuale condizione di indistinguibilità epistemica, escludendo che una simile circostanza si presenti quale *condanna in via di principio* della soluzione empirista ai problemi della conoscenza. Lo stesso dibattito attuale, interessato da decenni alle *incertezze* concettuali legate alla meccanica quantistica, sembra mostrare efficacemente come i processi di decisione tra ipotesi rivali possano rivelarsi altamente complessi e articolati, tanto da lasciare a lungo ineso il desiderio di uno scenario teorico univoco.

Occorre inoltre notare come la stessa tesi realista metafisica, nonostante le prerogative di continuità sottolineate anche da R. Boyd, non disponga di alcun criterio universale ed effettivo atto ad indirizzare la scelta tra sistemi dotati d'identica sottodeterminazione. La plausibilità del criterio di selezione attraverso riferimento ad esemplari teorici precedenti, una volta che si ricordi come proprio il rilievo della condizione di continuità infra-teorica sia la base della tesi realista (v. sopra il §3), si risolve anche in questo caso in una forma di argomentazione *circolare*. In tal senso, se si assume che *l'ipotesi realista metafisica sia garantita* dalla continuità dei riferimenti entro teorie scientifiche conseguenti (v. S.Psillos), non si comprende come *la stessa ipotesi realista* possa *garantire* a sua volta che la teoria dotata di maggiore continuità sia anche la migliore scelta esplicativa possibile, e ciò altresì in funzione delle difficoltà che una teoria del riferimento rigido ha dimostrato di poter incontrare.

²⁰ Scrive R. Boyd, riconoscendo la proiettabilità di una concezione teorica ritenuta affidabile: «The fact that a proposed theory is itself plausible in the light of previously confirmed theories is evidence for its (approximate) truth», in R. Boyd, *What Realism implies and what it does not*, «Dialectica», 43, 1989, p. 10. Si veda anche R. Boyd, *Lex orandi est lex credendi*, in *Images of Science*, ed. by P. Churchland, University of Chicago, Chicago 1985.

5. Conclusioni

Alla luce di quanto emerso nella prima parte di questo lavoro e relativo: i) all'opportunità di preferire un'accezione metodologica comparativa del criterio alla miglior spiegazione, che ne eviti l'immediato appiattimento sul modello inferenziale abduttivo; ii) all'opportunità di assicurare una maggiore rilevanza al contesto metodologico scientifico, entro il quale ricercare una soluzione al problema posto dallo statuto ontologico proprio delle descrizioni scientifiche; ritengo di poter generalizzare le mie conclusioni attorno a due punti essenziali.

1) La scelta di una spiegazione abduttiva, che vada nella direzione della tesi realista metafisica, presenta evidenti punti d'attrito con l'implementazione della comune metodologia scientifica, e ciò anche se ci limitiamo ad esaminare un contesto minimale come quello segnato dalle procedure di sperimentazione.

2) Al di là dei numerosi argomenti critici rivolti ad una concezione empirista, quest'ultima ammette al suo interno di essere affrontata attraverso l'impiego di un modello costitutivo inerente alla nozione di oggettività, idoneo a correggere alcune secche teoriche di una visione standardizzata dell'empirismo tradizionale.

Allo stato attuale ritengo pertanto che il confronto storico tra l'approccio empirista e quello metafisico alla questione della realtà possa considerarsi ancora privo di una stabile conclusione. Linee di ricerca presenti in seno alla tradizione dell'empirismo, nonché il dibattito attorno all'effettivo assetto metodologico delle teorie scientifiche, possono risultare nei fatti decisivi per il futuro sviluppo della discussione.

In particolare preme dare risalto all'opportunità di avanzare linee di ricerca che, anziché guardare alla questione da una prospettiva primariamente ontologica, prediligano un anteriore esame delle condizioni di possibilità epistemiche. Muovendo da una simile predisposizione critica ritengo infatti si possano chiarire con maggiore consapevolezza le effettive implicazioni che il contesto scientifico riporta rispetto alla definizione del concetto di realtà, non ultima la fondamentale distinzione tra aspetto empirico e aspetto metafisico della questione.

Bibliografia

- Boyd, R., *Metaphor and Theory Change*, in *Metaphor and Thought*, University press, Cambridge 1979.
- Boyd, R., *Explanation, Explanatory Power and Simplicity*, in *Philosophy of Science*, ed. by R. Boyd – P. Gasper – D. Trout, The Mit press, London, Cambridge 1991, pp. 349-377.

- Boyd, R., *Lex orandi est lex credendi*, in *Images of Science*, ed. by P. Churchland, University of Chicago, Chicago 1985, pp. 3-34.
- Boyd, R., *What Realism implies and what it does not*, «Dialectica», vol. 43, 1989, pp. 5-29.
- Boyd, R., *Realism, Anti-Foundationalism, and the Entusiasm for the Natural Kinds*, «Philosophical studies», 61, 1991, pp. 127-148.
- Boyd, R., *On the Current Status of Scientific Realism*, in *The Philosophy of Science*, ed. by R. Boyd – P. Gasper – D. Trout, The Mit press, London, Cambridge 1991, pp. 195-221.
- Carnap, R., *Der logische Aufbau der Welt*, 1928, trad. it di E. Severino, *La costruzione logica del mondo*, Fabbri, Milano 1966.
- Carnap, R., *Scheineprobleme in der Philosophie*, 1928, trad. it. di E. Severino, *Pseudoproblemi in filosofia*, Fabbri, Milano 1966.
- Carnap, R., *Die Physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft*, 1931, trad. it. *Il linguaggio della fisica come linguaggio universale*, in *La filosofia della scienza*, a c. di A. Crescini, La scuola, Brescia 1964.
- Carnap, R., *Logische Syntax der Sprache*, 1934, trad. it. *La sintassi logica del linguaggio*, in *La filosofia della scienza*, a c. di A. Crescini, La scuola, Brescia 1964.
- Carnap, R., *Logical Foundation of the Unity of Science*, in *International Encyclopedia of Unified Science*, University of Chicago press, Chicago 1938.
- Carnap, R., *Empiricism, Semantic and Ontology*, in *Meaning and Necessity: a Study in Semantics and Modal Logic*, University of Chicago press, Chicago 1956.
- Castellani, E., *Verità e scienze fisiche*, in *La verità*, a. c. di S. Borutti, F. Fannesu, Il mulino, Bologna 2005.
- Devitt, M., *Against Incommensurability*, «Australian Journal of Philosophy», 1, 1979, pp.29-47.
- Devitt, M., *Realism and Truth*, Blackwell, Cambridge-Oxford 1991.
- Devitt, M., *Aberration of Realism Debate*, «Philosophical Studies», 61, 1991, pp. 43-63.
- Harman, G., *The Inference to the Best Explanation*, «Philosophical Review», 74, 1965, pp. 88-95.
- Husserl, E., *Logische Untersuchungen*, 1900, trad. it. *Ricerche logiche*, Il saggiatore, Milano 2001.
- Husserl, E., *Ideen zu einer Reinen Phanamenologie und phanomenologischen Philosophie*, 1913, trad. it. *Idee per una fenomenologia pura e per una filosofia fenomenologica*, Einaudi, Torino 2002.
- Kripke, S., *Naming and Necessity*, Blackwell, Oxford 1980.
- Lanfredini, R., *Fenomeno e cosa in sé: tre livelli d'impossibilità fenomenologica*, in *Fenomenologia applicata*, a. c. di R. Lanfredini, Guerini, Milano 2004.

- Laudan, L., *A Confutation of Convergent Realism*, «Philosophy of Science», The MIT press, Cambridge, London 1981, pp. 19-48.
- Lipton, P., *Inference to the Best Explanation*, Routledge, London 1991.
- Magnani, L., *Abduction, Reason, and Science*, Kluwer Academic, New York 2001.
- Niiniluoto, I., *Defending Abduction*, «Philosophy of Science», 66, 2000, pp. 437-449.
- Parrini, P., *Linguaggio e teoria*, La Nuova Italia, Firenze 1976.
- Parrini, P., *Empirismo logico e convenzionalismo*, F. Angeli, Milano 1983.
- Parrini, P., *Conoscenza e realtà*, Laterza, Bari 1995.
- Parrini, P., *L'empirismo logico*, Roma, Carocci 2002.
- Parrini, P., *Verità e realtà*, in *La verità*, a c. di S. Borutti, L. Fonnesu, Il mulino, Bologna 2005.
- Psillos, S., *Scientific Realism*, Routledge, London, New York 1999.
- Psillos, S., *Causation and Explanation*, Chesham, Acumen 2002.
- Putnam, H., *Philosophy of Logic*, Allen & Unwin, London 1971.
- Putnam, H., *Meaning and the Moral Science*, Routledge, Boston 1978.
- Putnam, H., *Mind Language and Reality*, Cambridge University press, Cambridge 1979.
- Salmon, W., *A Third Dogmas of Empiricism*, in *Basic Problems in Methodology and Linguistic*, ed. by J. Hintikka, Riedel Publishing Company, Dordrecht, Boston 1977, pp. 149-166.
- Salmon, W., *An at-at Theory of Causal Influence*, «Philosophy of Science», 44, 1977, pp. 215-224.
- Salmon, W., Wesley, *Scientific Explanation and the Causal Structure of the World*, University press, Princeton 1984.
- Salmon, W., *A Realistic Account of Causation*, in *The Problem of Realism*, ed. by M. Marsonet, Ashgate, Hampshire 2002.
- Smart, John J.C., *Philosophy and Scientific Realism*, Routledge, London 1963.
- Smart, John J.C., *Difficulties for Realism in the Philosophy of Science*, in *Logic, Methodology and Philosophy of Science*, North-Holland, Amsterdam 1979, pp. 363-375.
- Thagard, P., *The Best Explanation: Criteria for Theory Choice*, «The Journal of Philosophy», 75, 1978, pp. 76-92.
- Van Fraassen, B., *The scientific image*, Clarendon Press, Oxford 1980.