

RECENSIONI – REVIEWS

Giovanni Felice Azzone, *I dilemmi della bioetica – Tra evoluzione biologica e riflessione filosofica*, La Nuova Italia Scientifica, Roma, 1997, pp. 136.

Nonostante le sue ristrette dimensioni, è un libro di notevole peso sia sul piano dei contenuti, che su quello dell'informazione. Se ne raccomanda pertanto la lettura, anche se poi non tutti i lettori concorderanno con le tesi sostenute dall'autore. Ma il libro, mi pare, ha un grosso pregio: non si limita a sostenere le tesi e le idee dell'autore, ma espone con singolare equità anche le idee e le argomentazioni degli autori o delle correnti contrapposte. Anche un non esperto nella materia può dunque ricavare dalla lettura del libro un panorama adeguato di queste problematiche. Un lettore esperto, naturalmente, può focalizzare la sua attenzione sulle tesi dell'autore, con le quali, in ogni caso, non può evitare di fare i conti, visto il rigore dell'esposizione e, in particolare, la competenza biologica dell'Azzone (che è ordinario di Patologia Generale presso l'Università di Padova). Del resto l'ampia nota bibliografica che conclude il volume completa esaurientemente il lavoro.

C'è un tema che ricorre in tutto il libro e che ne costituisce, entro certi limiti, il fondamento: oggi in ogni comunità civile vi sono molte comunità etiche diverse. Ne consegue che un accordo ampiamente condiviso è molto difficile. Non credo sia facile contestarne la veridicità. La "ricetta" proposta da Azzone sta nel ricorso più ampio possibile alle conoscenze scientifiche, per ridurre il peso delle impostazioni metafisiche su cui si basano le varie comunità etiche e da cui derivano in gran parte i contrasti. È praticabile questa strada? Entro certi limiti certamente sì, ma temo non sia in grado di risolvere ogni problema. E non solo per la persistente modesta acquisizione di una cultura scientifica da parte della pubblica opinione più generale, ma anche per il pericoloso risorgere e generalizzarsi di correnti anti-scientifiche, se non irrazionalistiche.

Un altro tema che si ripropone attraverso il libro, particolarmente in relazione ai problemi morali oggi più spinosi e delicati, è quello del ricorso alla tolleranza. È inutile dire che su di esso concordo piena-

mente. Come dice Azzone, le leggi dovrebbero lasciare il massimo di autonomia personale, quando ciò non danneggi in modo certo altre persone e quando ciò non contrasti in modo evidente con quanto si sa con certezza (su fondate basi scientifiche, ad esempio, e non in base a deduzioni da convinzioni soggettive, o da teorie metafisiche). In effetti, per quel che mi riguarda, non riconosco ad alcuno il diritto di "impor-mi" sulla base delle sue convinzioni personali, per quanto nobili, quale debba essere il mio comportamento etico.

È ovvio però che in questo contesto il discorso non può non allargarsi notevolmente, fino ad includere la legittimità di questo oggetto misterioso che è la bioetica. L'autore del libro, per la verità, non ne parla, anche se qualche riferimento indiretto fa supporre che non ne contesti l'esistenza, né le competenze. Così ad esempio a pagina 129 attribuisce alcuni compiti ai "...locali comitati di bioetica...". Sinceramente non credo alla bioetica. A parte la scelta equivoca del nome (ma perché: esiste un'etica minerale?), si tratta di un capitolo dell'etica e nulla più. Naturalmente nelle varie epoche qualche capitolo dell'etica può acquistare particolare rilievo, in funzione dello sviluppo della società e della sua cultura, ma questo non significa che quel capitolo dell'etica si separi dall'etica stessa e, in qualche modo, ne rinneghi i principi. Ma poi perché si deve focalizzare l'attenzione soltanto su quanto è legato con le ricerche biologiche, mettendo in ombra altri problemi non meno rilevanti? E il traffico, oggi sempre più asfissiante, che miete vittime in abbondanza non solleva problemi etici? E la produzione, spesso al centro di pericolosi inquinamenti e eventi anche catastrofici, non dice nulla ai moralisti nostri ed altrui? Il focalizzare l'attenzione su alcuni problemi soltanto è certamente molto sospetto. Ed è inaccettabile che alcuni strani comitati di "soloni blateranti", nominati a seguito di equilibrismi politici, o ideologici, o filosofici credano di avere il diritto di imporre al prossimo un comportamento, che dovrebbe al contrario esser solo frutto di personali convinzioni morali.

Tornando al libro che sto recensendo, pur nell'impossibilità di entrare nei dettagli tecnici, è impossibile non citare due temi particolarmente delicati cui il libro dedica un'ampia attenzione. Mi riferisco in particolare alla determinazione del momento, dopo la fecondazione dell'ovulo, in cui si può ragionevolmente pensare che si sia in presenza di una nuova "persona" e del momento in cui si può parlare di "morte" della persona. Mi pare che anche su queste questioni l'autore dica cose ragionevoli. Si può discettare a parole fin che si vuole (ma dai sofisti in poi sappiamo, ohimè, che si può sempre a parole sostenere una tesi qualsiasi), pare però difficile sostenere che nella realtà si abbia a che fare con una "persona" quando l'embrione può ancora dividersi in due e dar luogo a due "persone". Analogamente sembra giusto affermare, come fa l'autore, che se l'inizio della vita coincide con la comparsa

della “persona”, la fine di quella “persona”, cioè la sua morte, coincide con la “morte” della corteccia cerebrale.

Per concludere mi pare doveroso affermare che gli autori di libri di questo tipo direttamente o indirettamente difendono qualche credenza filosofica o religiosa. Non sempre però lo dichiarano esplicitamente. Nel nostro caso l'autore dichiara di essere un evoluzionista e di trovare una motivazione per le sue scelte nella epistemologia evoluzionista. A questi argomenti viene dedicata nel libro una lunga parentesi di chiarimento. Di essa una discussione porterebbe molto lontano. Basti dire che, pur molto interessante, non manca di suscitare alcune perplessità, particolarmente là dove si parla di cervello e di mente in termini delle teorie di Edelman.

[Renzo Morchio]

Peter Janich, *Konstruktivismus und Naturerkenntnis. Auf dem Weg zum Kulturalismus*, Suhrkamp, Frankfurt a.M., 1996, pp. 306.

Il volume, che raccoglie sedici saggi o testi di conferenze e che è diviso in quattro parti (o “capitoli”), intende presentarsi come uno sviluppo del “costruttivismo metodico” (o Scuola di Erlangen) fondato da Paul Lorenzen e Wilhelm Kamlah. Mentre la prima parte definisce e sviluppa il concetto di costruttivismo metodico, per così dire, dall'interno, la seconda parte lo delimita in certo senso dall'esterno, confrontando, distinguendo e talvolta contrapponendo ad esso posizioni filosofiche vicine per certi tratti di pensiero (ed anche per la loro denominazione) al costruttivismo metodico: vengono per esempio discusse convergenze e divergenze rispetto al costruttivismo radicale (di von Glasersfeld, von Foerster, ecc.), al realismo costruttivo di Wallner, all'epistemologia evoluzionistica e alla fenomenologia di Hermann Schmitz. La terza parte imposta invece una “ricostruzione metodica” del sapere biologico, e discute concetti come quello di natura, di conoscenza naturale, di legge di natura e di limiti della conoscenza scientifica in biologia. La quarta parte è infine dedicata alla ricostruzione metodica della chimica, alla ricerca di base sul sistema nervoso centrale (e sul cervello in particolare), alla funzione dell'esperimento in psicologia e al concetto di “informazione”.

Con quest'opera, tuttavia, Janich non intende soltanto difendere la prospettiva della scuola cui abbiamo accennato, ma anche svilupparla percorrendo strade almeno parzialmente nuove. Ciò è accennato nel sottotitolo (“Verso il kulturalismo”), ed è esplicitamente sottolineato dall'autore stesso, che nella “Prefazione” apposta all'opera scrive: “I

saggi qui presentati possono [...] considerarsi un'indicazione di spostamento di accenti, che va dal "costruttivismo" al "culturalismo". Ciò non significa certamente una rottura con la tradizione costruttiva, ma un mutamento necessario e, considerando le tendenze naturalistiche sia dell'attuale filosofia sia dell'attuale scienza della natura, un mutamento importante" (p. 12).

Non potendo certamente seguire l'autore nelle numerose e sempre interessanti analisi di varie tendenze naturalistiche in teoria della conoscenza e in epistemologia, mi soffermerò su di un tema che Janich imposta in modo relativamente nuovo sia rispetto al fondatore della Scuola costruttivistica, Lorenzen, sia alle stesse considerazioni che egli ha in passato dedicato a questo problema: il concetto di "ricostruzione metodica" (cfr. soprattutto il saggio "Konstitution, Konstruktion, Reflexion", pp. 53-72). In realtà, come vedremo subito, anche questo concetto viene interpretato da Janich alla luce del carattere culturalistico della sua epistemologia.

Il costruttivismo metodico contrappone il concetto di "ricostruzione metodica", inteso come obiettivo dell'indagine epistemologica, a quello neopositivistico di "ricostruzione logica": in primo luogo, nel concetto neopositivistico è ovvio *ciò che dev'essere ricostruito*, e cioè l'analisi ha come suo fine ultimo quello di riottenere le teorie scientifiche nella forma linguistica che esse possiedono nei manuali pertinenti o in opere divenute classiche; la ricostruzione metodica, invece, muove proprio dalla questione se ciò che è un dato storico, e cioè le teorie nella loro forma divenuta canonica, siano anche fondate in senso metodico, cioè se sia possibile ricostruire i passi metodici che conducono alla loro formulazione oppure se vi siano delle lacune (cfr. pp. 58-59).

Secondo Janich, tuttavia, l'empirismo logico non ha saputo indicare altro criterio per valutare la corrispondenza fra ciò che dev'essere ricostruito e il prodotto della ricostruzione se non la possibilità di tradurre una teoria nella notazione della logica simbolica. Questa debolezza della prospettiva analitica è in certo senso anche la sua forza, poiché la decisione di assumere come istanza ultima di controllo il dato storicamente presente (le teorie nella loro formulazione storicamente documentata) non fa sorgere il problema d'una possibile discrepanza fra ciò che dev'essere ricostruito e il prodotto finale del procedimento di ricostruzione. Questa discrepanza è invece in linea di principio possibile nella "ricostruzione metodica": "Per un verso non si deve certamente arrivare alla finzione d'una scienza alternativa, bensì ad un dibattito filosofico-critico con le *scienze storicamente date*, cioè le scienze degli scienziati d'una particolare disciplina. D'altro lato non si deve presupporre che ciò che è sorto storicamente e spontaneamente sia *eo ipso* anche ciò che è fondato e giustificato" (p. 61).

Per risolvere questo problema, Janich ribadisce anzitutto la dimen-

sione culturalistica della sua impostazione epistemologica: le scienze storicamente date debbono essere interpretate e giudicate come conquiste culturali, cioè come prodotti dell'azione umana, un'azione volta al perseguimento di determinati fini, impiegando particolari mezzi e in circostanze di volta in volta diverse. In questo senso la ricostruzione metodica supera i limiti d'una filosofia meramente teorica e connette il problema della verità con quello della possibilità della giustificazione di determinate azioni (cfr. p. 65).

D'altro canto secondo Janich ciò che è stato ottenuto storicamente mediante controlli di tipo tecnico-operativo dev'essere conservato nella ricostruzione metodica. Ai requisiti di non risultare circolare, di non essere lacunosa nella sua realizzazione, e di muovere da legittimi punti di partenza, si deve dunque aggiungere quello che le scienze ricostruite non comportino perdite nella capacità di prestazione (nei risultati tecnici, nella capacità esplicativa e previsionale, ed anche nella capacità di fornire nuove immagini del mondo capaci di orientare l'azione). Sennonché le stesse prestazioni d'una scienza, per esser certi che siano tali, dovrebbero essere esse stesse anzitutto ricostruite. Abbiamo dunque bisogno d'una ricostruzione prima d'ogni ricostruzione?

Cercando una risposta a questo problema, Janich distingue tre livelli o stadi della ricostruzione metodica, che debbono permettere di muoversi fra la Scilla dell'affermazione acritica delle scienze di fatto esistenti e la Cariddi del rifiuto del modo effettivo di esistenza di queste stesse scienze: i momenti della *costituzione*, della *costruzione* e della *riflessione* (cfr. pp. 66-67).

Il momento della *costituzione* è quello in cui la ricostruzione metodica mostra come le varie scienze non siano sorte mediante semplici atti inventivi di alcuni geni, ma si siano sviluppate da pratiche preesistenti, che hanno appunto "costituito" originariamente i loro oggetti (cfr. p. 68).

Nel momento della *costruzione*, invece, le scienze pervengono a "concetti unitari di spazio, tempo, temperatura, ecc., per i quali si esige sia coerenza concettuale e logica entro un sistema terminologico sia la riproducibilità tecnica. La *costruzione*, che poggia sulla costituzione pre-scientifica degli oggetti scientifici, "trasforma i *procedimenti artigianali in metodi scientifici* e i *linguaggi artigianali in terminologie scientifiche*". Nell'esercizio della scienza, insomma, si aggiunge ai *fini contenutistici o concreti delle azioni dell'artigiano lo scopo specificamente scientifico* di assicurare la transsogettività dei mezzi" (cfr. pp. 69-70).

Analizzando infine il momento della *riflessione*, Janich nota come non soltanto la filosofia, ma anche le scienze contengono questo momento, nel senso d'un "discorrere sul discorrere dal punto di vista del significato e della validità" (p. 70), cioè nel senso d'una spiegazione metalinguistica e d'un discorso intorno alle ragioni di validità e di giu-

stificazione del discorso scientifico stesso. Secondo Janich occorre in particolare tenere in conto i criteri e gli intenti degli stessi scienziati. Questi, nel tentativo di giustificare le proprie teorie, non si limitano alle affermazioni che costituiscono la teoria in senso stretto, ma parlano anche *della* teoria, parlano della loro prassi di ricerca, delle istituzioni da cui questa prassi è sorretta, della storia della propria disciplina, della psicologia propria e di quella degli altri scienziati che la praticano, ecc. In altre parole, la *valutazione filosofica* dei risultati e delle conquiste delle scienze esistenti si può e si deve porre in rapporto con le convinzioni e gli intenti dei loro fondatori (cfr. p. 66).

Alla domanda, quale sia l'oggetto e quali i fini della ricostruzione metodica, il culturalismo metodico risponde dunque dicendo che occorre ricostruire non le teorie, bensì le prestazioni delle scienze esistenti, *e che occorre far ciò dal punto di vista dei fini che si erano proposti i loro artefici*.

Il problema, com'è chiaro, è di assai vasta portata, e concerne lo statuto dello stesso discorso epistemologico, del suo statuto descrittivo o normativo. La proposta di Janich, che certo può sollevare alcune perplessità, è comunque notevole per il suo sforzo di porsi al di qua della solita contrapposizione fra il descrittivismo (*à la* Kuhn, ripreso da tutte le tendenze sociologiche) e il normativismo (rappresentato soprattutto da Popper e dai popperiani). Suo scopo è sia quello di salvare l'ineludibile riferimento alla realtà effettiva, storica e umana, della scienza, sia quello di garantire la possibilità d'una valutazione filosofico-critica delle scienze esistenti, e più precisamente sia dal punto di vista teorico sia dal punto di vista pratico, prendendo in considerazione il contesto dei fini e delle norme entro cui sorge e si sviluppa la scienza, cioè la sua dimensione normativa e l'orizzonte di senso in cui essa irrimediabilmente s'iscrive.

[Marco Buzzoni]

Alan Musgrave, *Senso comune, scienza e scetticismo. Un'introduzione storica alla teoria della conoscenza*, traduzione di Pier Daniele Napolitani, Raffaello Cortina Editore, Milano, 1995, pp. x + 372.

“Possiamo conoscere qualcosa? E se sì, che genere di cose possiamo conoscere? E come possiamo fare a conoscerle?": Musgrave pone in questi termini il problema fondamentale della teoria della conoscenza. Buona parte della filosofia moderna, infatti, può considerarsi il prodotto di un interscambio dialettico tra la rivisitazione dello scetticismo greco e gli innumerevoli tentativi di refutarlo o di superarlo.

L'autore ci conduce in un lungo viaggio attraverso i secoli, a partire dall'antica filosofia dei greci (per i quali *scepsi* vuol dire indagine, ma anche dubbio) fino ai nostri giorni, offrendoci una dettagliata trattazione storica dell'"epistemologia" intesa soprattutto nel senso classico di "teoria della conoscenza". Una lunga contrapposizione ha visto infatti schierati da una parte gli scettici, che negano la possibilità della conoscenza, e soprattutto della conoscenza *certa*, dell'episteme, e dall'altra coloro che, in modi diversi, hanno invece cercato un punto fermo di riferimento.

In quest'ultima impresa si sono cimentate due tradizioni opposte, quella *empirista* (secondo la quale possiamo derivare dalla nostra esperienza delle conoscenze certe, basate su dati incontrovertibili), e quella *razionalista* (secondo la quale si possono raggiungere alcune certezze per via puramente speculativa, come mostrerebbe, per esempio, il modello della geometria euclidea).

Si tratta di una storia senza fine, che Musgrave ci narra con esemplare chiarezza, in pieno stile popperiano (non esente, a volte, da ipersemplificazioni), e in cui a ogni nuova mossa dei 'dogmatici' corrisponde una nuova e più sofisticata mossa degli 'scettici' e viceversa. E, ogni volta, alle ragioni dell'*episteme* vengono contrapposte quelle della *doxa*.

Dal racconto di Musgrave emerge via via una posizione di tipo scettico sempre più articolata, con la quale egli simpatizza, che non corrisponde a quella di nessun filosofo del passato, e che alla fine sfocia nel suo "realismo fattibilista": una *terza via* tra dogmatismo e scetticismo che, cercando di mantenere tutti i pregi di quest'ultimo, cerca però anche di evitarne certe incoerenze di fondo.

Musgrave propone così un 'realismo fallibilista' o 'scetticismo costruttivo' di stampo popperiano come tentativo di risposta a due problemi fondamentali dell'epistemologia contemporanea. Innanzi tutto il *problema del razionalismo in un'epoca di rivoluzioni scientifiche*: come è possibile giustificare il fondamento della nostra conoscenza in un'epoca in cui la cosmologia relativistica e le geometrie non euclidee ci hanno mostrato che le credenze apparentemente più sicure possono essere sovvertite e dimostrate false? In secondo luogo il *problema dello scetticismo in un'epoca di progresso scientifico*, che nasce dalla constatazione che lo scetticismo dei fondamenti, seppur apparentemente inevitabile, non risulta credibile quando mira a colpire la scienza stessa piuttosto che le sue basi metafisiche.

La tradizione fallibilista ammette sufficiente scetticismo da sbarazzarsi del primo problema, e abbastanza razionalismo da non cadere nel secondo (un compromesso in fondo già adombrato nel dubbio metodico cartesiano).

In un libro mai scritto che avrebbe dovuto intitolarsi *The Changing Logic of Scientific Discovery* Imre Lakatos intendeva fermare il regresso

scettico con la forza della storia della crescita della conoscenza, non bisognosa di ulteriori giustificazioni. Si tratta in fondo di quello 'scetticismo costruttivo' di Marin Mersenne e di Pierre Gassendi che Richard Popkin indica quale "nucleo della prospettiva empirica e pragmatica moderna", fondato sul "riconoscimento sia dell'impossibilità di identificare fondamenti gnoseologici assolutamente certi, sia dell'esistenza di criteri che ci consentano di valutare l'affidabilità e l'applicabilità di ciò che abbiamo scoperto sul mondo".

Ciò presuppone uno 'slittamento di significato' del concetto stesso di conoscenza, che nella prospettiva di Popper equivale a *conoscenza congetturale* piuttosto che a conoscenza certa.

La proposta fallibilista non è però priva di difficoltà: Musgrave nota che respingere la definizione di credenza ragionevole come certa o giustificata ci lascia privi di un'alternativa, e se tutto è ugualmente ragionevole, allora tutto è anche ugualmente irragionevole (come amerebbero gli scettici e i relativisti *à la* Feyerabend).

L'errore comune degli scettici e dei dogmatici è quello di aver dato una interpretazione errata della razionalità e della certezza: la premessa di entrambi è che le credenze sono ragionevoli se e solo se sono certe e giustificate. Entrambi continueranno a credere che per avere conoscenza sia necessaria una fondazione certa. I dogmatici, da una parte, diranno che essa, almeno in alcuni casi, è possibile, gli scettici, dall'altra, lo negheranno, negando così la conoscenza in generale. Per evitare questa conclusione, e avvicinarsi al senso comune, che alla possibilità di conoscere qualcosa comunque crede, Musgrave propone di sostituire la premessa sulla certezza con una tipicamente popperiana, quella di *resistenza alla critica*: "una credenza è ragionevole se e solo se ha resistito a una critica seria".

Non si tratta di una sfida da poco: una nostra "conoscenza" non è tale perché è certa e fondata in modo definitivo, ma perché non siamo ancora riusciti a mostrarne la falsità. L'idea che ogni credenza potrà un giorno dimostrarsi infondata è (forse) la nostra unica certezza.

[Stefano Gattei]

Corrado Viafora (a cura di), *Comitati etici. Una proposta bioetica per il mondo sanitario*, Gregoriana Libreria Editrice, Padova, 1995, pp. 262.

Il volume dal titolo *Comitati etici. Una proposta bioetica per il mondo sanitario* raccoglie il materiale didattico e gli interventi tenuti durante i corsi di formazione organizzati dalla Fondazione Lanza tra il 1994 e il 1995 e prosegue un percorso esplorativo avviato dalla stessa Fondazio-

ne con i volumi *Vent'anni di bioetica* e *Centri di bioetica in Italia*.

Questa nuova pubblicazione, come già le due precedenti, è costituita da contributi di diversa provenienza e in particolare si apre con le analisi dell'attività dei comitati etici nell'esperienza italiana (C. Viafora, *Comitati di Bioetica: presupposti, problemi e prospettive*), statunitense (J.F. Drane, *I Comitati di Etica in Ospedale: al servizio del rinnovamento dell'etica medica*) ed europea (H.A.M.J. Ten Have, *Approcci europei all'etica nella medicina clinica*) al fine di inquadrare tre differenti realtà culturali.

A tali interventi seguono poi quelli di D. Gracia, *L'Etica dei Comitati di Etica* e di C. Viafora, *L'argomentazione Bioetica*, che dedicano ampio spazio all'analisi etica in previsione della sua applicazione all'interno dell'operare dei Comitati etici. In particolare nel saggio di Viafora, un esempio di questa applicazione dei principi bioetici ai casi concreti è stato ottenuto seguendo un protocollo (integralmente riprodotto in conclusione della relazione) elaborato dalla Fondazione Lanza ed esplicitamente indirizzato agli operatori sanitari, con l'intento di fornire loro una guida nella pratica medica quotidiana.

Due interventi focalizzano poi l'attenzione su un ruolo considerato peculiare per il Comitato etico: quello formativo-educativo. Si tratta degli interventi di J.V.M. Welie, *La centralità della funzione formativa nell'esperienza dei Comitati etici* e di P. Poletti, *Comitati etici in Ospedale: strumenti di formazione*. Secondo Poletti, in modo particolare, allo stadio attuale di sviluppo dei Comitati etici in Italia, il compito formativo possiede un'importanza notevole in quanto può costituire il tramite tra la società in generale e gli operatori sanitari in particolare.

Il panorama dei temi in discussione viene completato dall'analisi giuridica di L. Eusebi in merito al *Profilo giuridico dei Comitati etici*. Nel suo contributo l'autore lavora per trovare una risposta alla pressante domanda che riguarda la rilevanza giuridica (specialmente considerata sotto il profilo penale) delle decisioni dei Comitati etici le responsabilità assunte dai membri degli stessi quando siano chiamati ad esprimersi su casi concreti della pratica medica.

In conclusione del volume vengono pubblicati lo *Statuto del Comitato di Bioetica del Dipartimento del Bambino* (Università di Padova), elaborato in collaborazione con la Fondazione Lanza, e una ricca bibliografia sul tema specifico trattato dal presente lavoro.

Due aspetti veramente importanti emergono dalla lettura delle diverse relazioni. Tutti gli autori, in modo unanime, sono convinti del compito *propositivo* del comitato etico come specificamente pertinente alla sua attività; ciò significa che il comitato esprime pareri in merito a casi concreti, e tali pareri, elaborati dall'analisi e discussione "collegiale" del comitato stesso, saranno successivamente applicabili alla pratica. Il comitato etico non deve dunque avere funzione *direttiva* e tanto meno di *deresponsabilizzazione* nei confronti dell'attività dell'operatore

sanitario che ad esso si dovesse rivolgere per ottenere consigli circa il modo di agire o le scelte da compiere.

Inoltre, pur nella pluralità dei contributi che lo costituiscono, il volume mantiene un aspetto unitario, e l'analisi dei vari temi che compongono il dibattito sui comitati etici risulta essere organica e adeguatamente approfondita.

[Rosangela Barcaro]

Luisa Montecucco (a cura di), *Contesti filosofici della scienza*, Editrice La Scuola, Brescia 1997, pp. 272.

Ha ragione Luisa Montecucco quando, nella sua presentazione al volume, asserisce che i testi raccolti hanno quale comune origine il problema della conoscenza e le sue varie forme. A ben vedere, in effetti il titolo può essere parafrasato come "I diversi sistemi concettuali della conoscenza" dati i rispettivi scopi e ambiti delle due discipline menzionate nel titolo stesso. Il libro si propone di rendere un omaggio intellettuale a Evandro Agazzi raccogliendo gli scritti di quanti, negli ultimi anni o in tempi passati, hanno frequentato le sue lezioni, si sono formati alla sua "scuola" (come precisa Montecucco), e hanno elaborato e sviluppato i temi a lui cari. Basta dare un'occhiata all'indice, o alla quadripartizione che scandisce il volume, per rendersi conto della molteplicità e dell'ampiezza di tali interessi. Le quattro sezioni nelle quali è suddiviso il testo (metafisica, etica e pedagogia; filosofia della logica e della matematica, filosofia della scienza; filosofia del linguaggio e teoria della conoscenza) scandiscono altrettanti interessi di Agazzi e, con scelte e percorsi di diversa autonomia, gli sviluppi proposti dai diversi autori.

La prima parte, un po' eterogenea nel raggruppare metafisica, etica e pedagogia, propone un saggio di Michele Marsonet che ha come obiettivo la difesa dell'idea che anche la metafisica possa contribuire alla conoscenza, in particolare quando, tramite la razionalità, ci consente di valutare situazioni modali e agire o ragionare rispetto ad esse (cf. p. 24). Tale uso pragmatico della razionalità si porta appresso una visione pragmatica della stessa metafisica, non più "occhio di Dio" come vuole il realista forte, ma guida nel determinare ciò che vi è in relazione ai nostri schemi concettuali (con buona pace di Davidson). Le problematiche di tipo etico sono affrontate da Sergio Galvan e Pietro Quattrocchi. Il primo analizza il tema dei fondamenti dei valori e critica le visioni empiristiche secondo le quali si intuisce sensibilmente una qualche scala di tali valori; il secondo esamina i temi della bioetica

(Agazzi fa parte del comitato nazionale di bioetica ed è molto sensibile a questi problemi) considerando la questione dei parametri tramite i quali compiere le scelte normative. Da ultimo, al rapporto tra pedagogia, questioni morali e scienza, è dedicato il lavoro di Giuseppe Bertagna.

Il secondo gruppo di saggi, più omogenei tra loro, è dedicato alla filosofia della matematica e della logica. Marco Borga ricostruisce i problemi inerenti la scelta degli assiomi e il loro *status*. Dario Palladino affronta un altro dei temi centrali di questo settore: l'ontologia degli enti matematici. Sviluppando la concezione di Agazzi, Palladino attacca il platonismo che dovrebbe guidare ogni matematico (dico "dovrebbe" per onorare la divertente citazione da Hersh che Palladino riporta e secondo la quale "il tipico *working mathematician* è platonista nei giorni feriali e formalista la domenica"; cf. p. 116). A suo giudizio è essenziale considerare il piano in cui si connettono livello sintattico, semantico e apofantico, con particolare enfasi su quello sintattico "in quanto appare come la struttura delle connessioni tra le categorie semantiche" (cf. p. 126, enunciato dal quale traspare una certa sintonia con l'*Aufbau* carnapiano).

Nel saggio di Marcello Frixione viene sviluppata un'analogia proposta da Agazzi, in base alla quale tra logica filosofica e logica matematica sussiste un rapporto riconducibile a quello presente fra fisica sperimentale e fisica matematica. L'estensione dell'analogia proposta da Frixione riguarda le ricerche, direi qui, "cognitiviste" *versus* quelle "logiciste" nell'ambito dell'intelligenza artificiale. L'idea di fondo, al cuore di tutte le analogie, è che le ricerche nel settore non matematico fungono da traino, impreciso ma vitale, alle successive sistematizzazioni, spesso ma non sempre possibili, dei settori più formalizzati e matematizzanti. Frixione mette in risalto particolare la teoria dei *frames*, che Minsky riteneva un concetto non formale e che in seguito è stato formalizzato, e gli studi tesi a rendere trattabile il ragionamento di senso comune per mezzo della logica non monotona. Quest'ultimo caso, avverte l'autore, può contribuire a chiarire aspetti cruciali della filosofia del linguaggio, come la competenza lessicale. Ultimo in questo gruppo è l'interessante saggio di Luisa Montecucco (per quanto tale saggio potrebbe adattarsi anche all'ultima sezione). L'autrice mostra che la distinzione netta fra una logica normativa e una psicologia descrittiva è da ripensare, e ciò in virtù dell'osservazione che la distinzione tra normatività e descrittività non coincide con quella fra logica e psicologia.

La sezione successiva (filosofia della scienza) presenta due saggi, il primo di Mariano Bianca e il secondo di Marco Buzzoni, in cui si affronta il peculiare operazionismo realista di Agazzi. Mentre Bianca mette in evidenza in modo particolare la teoria dell'"oggetto" di Agazzi, la tesi secondo cui l'epistemologia rinvia all'ontologia, Buzzoni pro-

pone un interessante confronto fra l'operazionismo strumentale di Hacking, criticato quanto alla debolezza della nozione di realtà, quello di Janich, centrato sul rapporto fra scienza e tecnica, e l'operazionismo di Agazzi, in cui il *fare* consente quella intersoggettività alla base dell'impresa scientifica a garanzia della solidità metafisica – ecco il realismo – dei suoi asserti. La sezione è chiusa con un saggio di Paolo Aldo Rossi nel quale vengono delineate le vicende della nozione di spiegazione all'interno delle scienze storiche.

Nell'ultima sezione, dedicata alla filosofia del linguaggio e alla teoria della conoscenza, è ospitato un saggio di Carlo Penco sul problema del significato. Agazzi ha molto insistito su tale questione quale *locus classicus* della stessa filosofia, ancor più originaria del tema della verità. Questo problema, ricostruisce Penco, va affrontato considerando due condizioni: quella intenzionale e quella sociale. La prima consente il conferimento di senso entro la sfera individuale, la seconda nell'ambito dell'uso che viene praticato in una comunità. Penco non manca di notare la difficoltà di accordare questi due registri, difficoltà presente anche in Kripke, e mostra come Agazzi, in particolare con la nozione di "significato eidetico", cerchi proprio di sfuggire a tale difficoltà. Le soluzioni di Agazzi sono al centro anche dell'ottimo saggio di Andrea Bottani, sugli schemi concettuali e le definizioni operative. In esso Bottani mostra come il "terzo dogma dell'empirismo", come Davidson ha etichettato la dicotomia fra schema concettuale e contenuto empirico, sia tutt'altro che definitivamente confutato. Dopo una ricostruzione precisa e dettagliata dell'argomento davidsoniano, Bottani mostra dove sia possibile inserire una leva nelle maglie inferenziali al fine di distruggere l'argomento stesso. E tale leva consiste nelle definizioni operative che costituiscono il cuore della teoria epistemologica di Agazzi. In base ad esse, il significato di un termine scientifico è introdotto per mezzo di procedure che, sovente, implicano l'utilizzo di strumenti, e tale termine "ritaglia" un *oggetto*, ossia un'entità che rientra nell'ambito di quantificazione di una teoria scientifica. Ora, poiché le definizioni operative delle varie discipline scientifiche, pur partendo dal linguaggio di senso comune, nondimeno conducono a un'ontologia dissimile da quella intesa nel nostro linguaggio quotidiano, ne segue che si viene a generare una struttura concettuale differente, per quanto non radicalmente, da quella di partenza. E ci si ritrova così con la distinzione tra schemi e contenuti, una distinzione che, tuttavia, implica una qualche rivitalizzazione del secondo dogma dell'empirismo, la distinzione fra osservazione e dati. Come dicevo, l'articolo è molto ben costruito, e merita attenta lettura. Ultimo in ordine di apparizione, il lavoro di Nicola Vassallo presenta una ragionata e ben esposta rassegna delle varie definizioni di conoscenza emerse in seguito alla "crisi" provocata nel settore dal saggio di Gettier, che metteva in luce le notevoli diffi-

coltà nella classica definizione di conoscenza come credenza vera giustificata. Vassallo espone in modo chiaro il batti e ribatti che attualmente infuoca i teorici della conoscenza.

Nel suo complesso il libro curato da Montecucco è pieno di stimoli interessanti. Sebbene esista una qualche disomogeneità fra i vari lavori, la gran parte offre sistematizzazioni aggiornate di diversi settori della ricerca, con la collocazione del pensiero di Agazzi nel quadro delineato. Alcuni saggi, inoltre, apportano anche elementi teoretici innovativi e stimolanti, arricchendo così il quadro generale. L'unico rammarico del recensore è che Agazzi non sia intervenuto a sviluppare alcuni punti critici sollevati nei suoi confronti; l'architettura generale del volume evidentemente non lo prevedeva. Anche se, come detto in apertura, la gamma dei temi toccata è enorme, nondimeno ci sono diversi autori che hanno insistito in modo particolare sul tema dell'operazionismo di Agazzi. Su questo aspetto una risposta dello stesso Agazzi avrebbe sicuramente contribuito a dare una immagine a tutto tondo di sé e della sua scuola.

[Simone Gozzano]

Pierluigi Barrotta e Tiziano Raffaelli, *Epistemologia ed economia. Il ruolo della filosofia nella storia del pensiero economico*, UTET, Torino, 1998, pp. VII + 288.

Come notano gli autori nella *Premessa*, "La scienza economica è caratterizzata dalla persistenza di una pluralità di tradizioni di ricerca, che si ispirano a premesse epistemologiche diverse. Scopo del libro è discutere le premesse di alcune tra le tradizioni più importanti, nell'intento di chiarirne la portata e i limiti concettuali" (p. 3). Il testo, pertanto, non ha ambizioni di completezza: un'introduzione esaustiva all'epistemologia dell'economia richiederebbe uno spazio almeno doppio rispetto a quello utilizzato in questo saggio. Tale considerazione non ha tuttavia valenza negativa, poiché le tradizioni analizzate e discusse sono quelle che maggiormente influenzano il dibattito contemporaneo. Studenti, metodologi delle scienze sociali e gli stessi economisti possono quindi trovare nel volume tutti gli spunti necessari per cogliere le coordinate fondamentali lungo cui si sviluppa l'odierna riflessione epistemologica sulla scienza economica. Qualche parola, innanzitutto, circa la scelta compiuta. Barrotta e Raffaelli chiariscono in sede introduttiva che essa è legata in primo luogo a considerazioni di attualità. Gli approcci presi in considerazione sono quattro: neoclassico, austriaco, cantabrigense e istituzionalista. Ciò significa – come sem-

pre avviene in questi casi – che la selezione compiuta può prestare il fianco a obiezioni di vario tipo. Sono gli autori stessi a riconoscere tale fatto, anticipando però la risposta: “Con pari diritto si potrebbe prestare analoga attenzione per esempio al marxismo o alla teoria dei giochi. Per rimanere a queste esclusioni, ci è sembrato che il marxismo abbia molti punti di contatto metodologici con l’istituzionalismo e che la teoria dei giochi rappresenti, più che un indirizzo specifico della scienza economica, un nuovo linguaggio trasversale con cui si possono attivamente rielaborare le diverse tradizioni” (p. 4).

Nel primo capitolo viene preso in considerazione il metodo dell’economia neoclassica e la diffusione al suo interno della procedura ipotetico-deduttiva. Si parte dall’introduzione in economia del neopositivismo logico, operata da Hutchison nei tardi anni ’30, e dalla divisione delle proposizioni delle teorie economiche in due tipi considerati esaustivi: asserti sintetico-empirici e analitico-tautologici. La crisi del neopositivismo nel contesto epistemologico più generale si riflette ovviamente anche in campo economico, e a tale proposito gli autori prestano molta attenzione alle proposte dei filosofi della scienza che hanno avuto maggiore influenza tra gli economisti: Popper e Lakatos. Si passa poi ad esaminare il problema dei limiti del deduttivismo in economia e la logica dei modelli, rilevando infine che “Gli economisti neoclassici interessati alla metodologia si sono sovente rivelati degli ‘ipocriti sinceri’: hanno predicato sinceramente una metodologia coerente con l’empirismo e l’ipotetico-deduttivismo, senza accorgersi che la loro stessa pratica scientifica violava i canoni metodologici da loro difesi” (p. 58). Il tema del secondo capitolo è costituito dalle proposte della scuola austriaca, oggi in auge anche in Italia dopo un lungo periodo in cui i suoi rappresentanti erano stati praticamente ignorati. Le tesi di Menger, Mises, Hayek e degli ultimi esponenti vengono analizzate in modo da offrire al lettore dapprima un’introduzione *self-contained*, e in seguito gli elementi che consentano un giudizio critico. A questo fine si esaminano pregi e difetti dell’apriorismo e dell’individualismo metodologico, nonché l’approdo all’ermeneutica di alcuni degli epigoni della scuola, e si sostiene che “l’economia austriaca è oggi a un bivio: l’accettazione del soggettivismo radicale comporta ampi cambiamenti nello stesso modo di intendere la scienza economica, d’altro canto la difesa delle posizioni tradizionali obbliga gli austriaci a porre dei *limiti* al soggettivismo” (p. 122).

Il terzo capitolo è dedicato alla scuola di Cambridge e alla sua concezione dell’economia come “scienza morale”. Oltre a passare in rassegna l’evoluzione storica della scuola, si analizzano soprattutto le tesi di Marshall e di Keynes, mettendo in rilievo la continuità metodologica tra i loro insegnamenti. Particolare attenzione è rivolta all’ispirazione etico-sociale di questi autori e, circa la crisi dell’economia post-keyne-

siana, si sottolinea che “i punti di contatto con la scuola austriaca [...] sono costituiti non solo dal comune interesse per l’incertezza, ma anche dal comune riconoscimento della dimensione psicologica e umana dell’agire economico” (p. 177). Nel quarto ed ultimo capitolo ci si sofferma sull’istituzionalismo americano, partendo dalle ragioni che ne hanno impedito il trapianto in Europa. La concezione della natura umana in Veblen, il pragmatismo di Commons e le tesi di Mitchell rappresentano i punti nodali dell’analisi, ove si nota che, a differenza degli approcci considerati in precedenza, l’istituzionalismo non è una “scuola” bensì un “tipo” di teoria economica, il che spiega perché spesso si sia addirittura negata l’esistenza di tratti comuni ai suoi esponenti (p. 181).

Senza dubbio l’opera apporta un contributo significativo – soprattutto dal punto di vista didattico – allo studio dei rapporti tra filosofia ed economia, e ci riferiamo in particolare al contesto italiano, nel quale i lavori di questo tipo sono ancora piuttosto scarsi. Non si tratta inoltre di un volume meramente introduttivo, giacché la trattazione presuppone da parte del lettore almeno una conoscenza di base dei temi e degli autori discussi. A nostro avviso può proficuamente essere utilizzato in corsi di filosofia della scienza o di metodologia delle scienze sociali, qualora venga abbinato ad una buona storia del pensiero economico. Come in tutti i libri scritti a più mani si colgono differenze di stile e di obiettivi, fatto del resto riconosciuto dai due autori (pp. 56). Barrotta, che ha scritto i primi due capitoli, è un epistemologo dell’economia, mentre Raffaelli, che ha scritto il terzo e il quarto, è più interessato ai rapporti generali tra filosofia ed economia. Il ricco apparato di note e l’ampia bibliografia confermano l’utilità didattica cui prima si accennava.

[Michele Marsonet]

Klaus Mainzer, *Thinking in Complexity. The Complex Dynamics of Matter, Mind and Mankind*, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 1996, pp. 316.

Nato da una conferenza tenuta dall’autore nell’Ottobre del 1992 al Center for Interdisciplinary Studies di Bielefeld su invito di Hermann Haken, il fondatore della sinergetica, questo libro di Klaus Mainzer (che viene presentato ora nella seconda edizione, riveduta ed ampliata ulteriormente rispetto alla prima del 1994) contiene forse la più ampia ed aggiornata panoramica oggi disponibile sulle implicazioni e (soprattutto) le applicazioni della cosiddetta “scienza non lineare” in ordine

allo studio dei sistemi complessi.

Dopo un breve capitolo introduttivo, ne segue un secondo in cui l'autore traccia un breve quadro dell'evoluzione delle idee circa la composizione e il comportamento della materia, tanto nell'ambito della filosofia quanto in quello della scienza, stabilendo tra esse alcune correlazioni molto interessanti (a mio giudizio questa è la parte più stimolante dell'opera dal punto di vista strettamente filosofico). Nel terzo capitolo, anche qui sempre tra scienza e filosofia, viene invece affrontato il problema dell'evoluzione della vita e si mostra come la scoperta del ruolo costruttivo delle dinamiche caotiche (o non lineari che dir si voglia) abbia consentito di gettare un primo ponte tra il mondo della biologia, in cui il mutamento e la storia regnano sovrani, e quello della fisica, che ne sembrava invece totalmente immune, retto com'è da leggi simmetriche rispetto all'inversione temporale. Il vertice di tale evoluzione è ovviamente costituito dalla comparsa dell'uomo e del suo sistema mente-cervello, al quale è dedicato il quarto capitolo, che peraltro rappresenta a mio parere un po' il punto debole dell'opera, in parte perché dà luogo a qualche motivo di insoddisfazione dal punto di vista teoretico, come preciserò meglio più oltre, e in parte perché non è sempre chiaro il ruolo giocato dalle dinamiche non lineari rispetto alla questione in esame (anche perché, e questo, bisogna riconoscerlo, non è certo colpa di Meinzer, ciò non è attualmente ben chiaro neppure agli scienziati che di questi problemi si occupano). Il libro riprende però subito quota con gli ultimi tre capitoli, che sono i più interessanti dal punto di vista scientifico. Nel quinto infatti Mainzer traccia un'ampia e dettagliata panoramica delle applicazioni della scienza dei sistemi complessi alla *computer science* e all'Intelligenza Artificiale (che viene presentata con un equilibrio e un'obiettività non sempre facili da trovare in altri autori, anche se forse pur sempre con un pizzico di eccessivo ottimismo). Nel sesto invece vengono prese in esame le conseguenze di caos e complessità sulla società umana e in particolare sull'economia, che, se venissero prese sul serio (come dovrebbero, ma come quasi certamente *non* avverrà), sarebbero di gran lunga le più rilevanti (nonché le più sconvolgenti, anche per certi equilibri di potere consolidati, oltre che per schemi mentali inveterati: di qui le ragioni del mio pessimismo). Nel settimo capitolo, infine, l'autore cerca di individuare alcune linee di tendenza e problematiche future. A supporto del testo sono inoltre da segnalare un'ampia bibliografia, suddivisa in relazione ai capitoli, e ben 123 figure, estremamente curate anche dal punto di vista grafico.

Così preciso ed esauriente riguardo alla parte informativa, il libro risulta un po' meno soddisfacente (ma forse non poteva essere altrimenti) per quanto attiene all'aspetto più strettamente speculativo. Nonostante il taglio scelto, l'autore non rinuncia infatti ad avanzare

anche interpretazioni filosofiche (proprie od altrui) dei fatti presentati. Esse tuttavia non sempre risultano argomentate come si vorrebbe e, almeno in alcuni casi, sembrano francamente un po' troppo sbrigative anche nelle sostanza e non solo nella forma (è il caso, in particolare, delle riflessioni da lui dedicate, nel capitolo 4, all' "emergenza della coscienza": è vero infatti che la teoria della complessità ha introdotto importanti novità a questo riguardo, ma prima di affermare così recisamente che essa implica il superamento di tutte le teorie filosofiche tradizionali sarebbe necessaria un'approfondita riflessione critica – che invece risulta del tutto assente – tendente a *dimostrare*, e non solo a *postulare*, che ci troviamo effettivamente in presenza di una *vera* alternativa, e non solo di un miglioramento di teorie precedenti in definitiva inquadrabile nelle categorie già note).

Nonostante questi appunti, il libro di Meinzer si raccomanda caldamente per la sua completezza, il suo aggiornamento e la sua grande capacità di stimolo per la riflessione, che non viene mai meno anche nelle parti meno felici o più discutibili proprio grazie alla quantità e alla varietà degli argomenti toccati. D'altra parte, come la stessa teoria della complessità ha ormai dimostrato e come l'autore opportunamente ci ricorda, la soluzione perfetta in questo mondo non esiste: esistono solo equilibri meno imperfetti di altri a partire da situazioni date, a loro volta costituenti ulteriori punti di partenza verso nuovi, passabilmente imperfetti equilibri. Da questo punto di vista non vi è dubbio che quello raggiunto da Meinzer nel suo lavoro sia un *buon* equilibrio. E soprattutto un buon punto di partenza.

[Paolo Musso]