

Il catalogo universale

Achille C. Varzi

Department of Philosophy, Columbia University

[Versione finale pubblicata in *Forme della ragione*, a cura di R. Finzi e P. Zellini, Bologna, CLUEB, 2008, pp. 91–113]

Più cose in cielo e in terra

In un passo di Shakespeare che i filosofi amano tanto citare, Amleto ricorda al buon Orazio che ci sono più cose in cielo e in terra di quante se ne sogni la nostra filosofia. Non è detto che avesse ragione, ma il rischio è reale ed è bene stare all’erta: anche i filosofi – e di conseguenza la scienza, se usiamo questi termini secondo il loro significato più classico – tendono a cadere vittime del proprio provincialismo, e che le loro categorie siano adatte a coprire l’universo *toto* è piuttosto improbabile. Proprio come Marco Polo, dinnanzi ai rinoceronti di Java, non seppe fare di meglio che confonderli per unicorni; proprio come gli Aztechi, non avendo mai visto un cavallo, si accontentarono di pensare che quelli su cui sopraggiungevano i *conquistadores* fossero dei cervi; e proprio come i coloni australiani si trovarono in difficoltà nel classificare i primi esemplari di quell’animale che oggi chiamiamo *ornitorinco* (non una talpa, per via del becco; non un’anatra, per via delle quattro zampe; non un mammifero, per via delle uova; non un rettile, per via del sangue caldo) – ebbene, allo stesso modo i filosofi e la scienza tutta corrono costantemente il rischio di impelagarsi in tentativi disperati volti a schiacciare la meravigliosa diversità dell’universo che ci circonda entro schemi categoriali poveri e limitati, frutto della nostra scarsa immaginazione prima ancora che della sua razionalizzazione.

La nostra storia è, in effetti, piena di segnali che dovrebbero farci riflettere. Si pensi alla fatica con cui si è accettata l’idea per cui vi sono altri pianeti oltre al nostro, per non parlare di altre galassie oltre a quella nella quale ci troviamo confinati. Oppure, per mantenerci sul piano del senso comune, si pensi all’ostilità con cui a tutt’oggi si guarda all’ipotesi in base alla quale esisterebbero o potrebbero esistere altre forme di vita oltre a quelle, peraltro numerosissime e non del tutto conosciute, esemplificate sul nostro pianeta. Ci sono circa settanta sestilioni di stelle, cioè settantamila milioni di milioni di milioni, il che equivale a un numero di gran lunga superiore a quello dei granelli di sabbia di tutte le spiagge e tutti i deserti del nostro pianeta. (Anzi,

questo è il numero di stelle che al momento siamo in grado di postulare sulla base di ciò che riusciamo a vedere attraverso i telescopi che siamo stati capaci di costruire: è ovvio che può trattarsi di una percentuale ben inferiore rispetto al numero complessivo.) Ogni stella ha in media un certo numero di pianeti. Quindi fate voi il calcolo. Pensare che solo il nostro pianeta sia abitato da esseri viventi è come pensare che solo uno dei nostri granelli di sabbia abbia la fortuna di ospitare certi micro-organismi, o contenga al suo interno particelle di un certo tipo. Non è un po' improbabile? Eppure un sacco di gente la pensa così, e cerca addirittura di dimostrarlo. Se davvero ci fossero altre forme di vita – si dice – allora prima o poi sarebbero state fatte vive con noi o sarebbero venute a visitarci. Ma non è mai venuto nessuno. Quindi, per *modus tollens*, non ci sono altre forme di vita. Il ragionamento è effettivamente corretto ma, appunto, il nostro Amleto si affretterebbe a farci riflettere sulla verità delle premesse. Tanto per cominciare, chi esclude che qualcuno sia davvero venuto? Magari in questa sala ci sono dieci marziani, ma camuffati così bene che nessuno degli altri se ne accorge. E comunque, fosse anche vero che nessun alieno è mai venuto a farci visita, non ne segue che gli alieni non esistano. Perché mai dovrebbero visitare proprio noi? L'universo potrebbe essere pieno di posti ben più attraenti di questo sgangherato pianeta. Altrimenti avrebbe ragione anche quel mio amico di Cogozzo, in provincia di Brescia, il quale sostiene che i turisti non esistono per il semplice fatto che a Cogozzo non se ne sono mai visti. Con tutto il rispetto per il mio amico e i suoi simpaticissimi compaesani, la fallacia mi sembra evidente. E credo lo sia nel caso specifico come fuor di metafora.

Giusto per limitarci a un altro esempio, si pensi alla difficoltà con cui la fisica ha accettato quella che viene comunemente chiamata 'antimateria', come i positroni, cioè le antiparticelle degli elettroni. Le prime conferme sperimentali risalgono solo al 1932, e solo a quel punto si è cominciato a prendere sul serio l'ipotesi della loro effettiva esistenza. Anzi, a quel punto si prese sul serio l'ipotesi che *ogni* particella abbia la sua antiparticella: nel 1955 Emilio Segrè e Owen Chamberlain scoprirono l'antiprotone (scoperta che valse loro il premio Nobel); l'anno successivo Bruce Cork scoprì l'antineutrone; e di lì a poco al CERN di Ginevra cominciarono gli studi che portarono alla scoperta del primo nucleo di antimateria, il celeberrimo nucleo di antideuterio. (Ed era solo l'inizio. Nel giro di pochi anni l'istituto ginevrino poteva vantare quella che probabilmente è la macchina più grande che sia mai stata costruita, il mitico LAP, o *Large Electron-Positron collider*: un acceleratore circolare di ben 27 km di lunghezza, installato a 100 metri di profondità in una regione che si estende dall'aeroporto di Ginevra fino ai monti Giura. E questa macchina venne costruita proprio per approfondire le ricerche in questo

settore, e precisamente per vedere che cosa succede quando elettroni e positroni si scontrano.) Ciò non toglie che all'inizi del Novecento l'antimateria era ancora un'eresia: qualcuno se l'era sognata, ma erano sogni che lo *status quo* della ricerca scientifica non riusciva a prendere sul serio. Non erano sogni ma incubi.

Insomma, ho parlato di 'provincialismo', ma forse la parola 'miopia' sarebbe più appropriata. In termini generali, il rischio è quello di una vera e propria *miopia ontologica*: pensare che esistano soltanto certe cose per il semplice fatto che non ne abbiamo viste di altre, o perché l'esistenza di altre cose non ci ha mai sfiorato l'anticamera del cervello. E forse non sarebbe inappropriato parlare addirittura di *xenofobia ontologica*: proprio come la storia ci ha insegnato quanto sia difficile riconoscere pari diritti a coloro che si presentano a noi nella loro diversità – e rivendicandone la legittimità piuttosto che rinunciandovi all'insegna dell'adattamento culturale e dell'appiattimento che ne conseguirebbe – allo stesso modo si fa fatica a riconoscere diritto di cittadinanza a quelle entità che fanno a pugni con lo *status quo* ontologico su cui si reggono la nostra filosofia e la ricerca scientifica più consolidata. Per gli abitanti di Flatlandia (il mondo piatto, perfettamente bidimensionale di cui narrava il reverendo Abbott) era impensabile che potessero esserci entità dotate di spessore, oltre che di lunghezza e di larghezza, e quando un certo Quadrato ebbe l'avventura di ricevere la visita di una sfera, e di capire che si trattava di una sfera che stava attraversando il suo mondo piuttosto che di una processione di cerchi concentrici, i suoi simili lo considerarono un folle visionario e lo rinchiusero in carcere. Alla nostra umanità lo spessore non manca, seppur accanto a tanta superficialità. Non ne segue che questo spessore corrisponda alla capacità di vedere al di là del nostro naso e di accettare la possibilità che il mondo che ci circonda si estenda lungo altre dimensioni oltre a quelle che abbiamo imparato a riconoscere.

Né in cielo né in terra

Con tutto ciò, ogni medaglia ha due facce, e a questo punto credo sia giusto guardare anche a quella che si nasconde sul retro. Accanto al rischio di miopia ontologica a cui ci richiama la saggezza di Amleto vi è, infatti, anche il rischio opposto: se è vero che ci sono o possono esserci più cose in cielo e in terra di quante se ne sogni la nostra filosofia, è altrettanto vero – come ammoniva il filosofo americano Nelson Goodman – che ci sono o tendono a esserci filosofie che si sognano di cose che non stanno né in cielo né in terra. In altri termini: non c'è solo il rischio di una *miopia ontologica*; c'è anche il rischio di cadere vittime di vere e proprie *allucinazioni ontologiche*, di

pensare che esistano certe cose *soltanto* perché ce le sogniamo noi. E anche qui il discorso riguarda tanto la filosofia in senso stretto quanto la scienza e la cultura nel loro senso più ampio.

Non sto pensando soltanto alle orde di creature mitologiche, divinità, spiriti, angeli, chimere, inferni e paradisi che per lungo tempo hanno affollato le ingenuè cosmologie dei nostri padri. Anche le nostre teorie più sofisticate e accreditate tendono inevitabilmente a tirare in ballo entità la cui realtà, in cielo come in terra, è tutt'altro che pacifica. Si pensi alle idee platoniche, cioè alle «forme perfette» di cui parteciperebbero le entità imperfette con le quali abbiamo a che fare nel nostro quotidiano commercio col mondo. Le idee sono *per definizione* entità che non stanno né in cielo né in terra: entità fuori dallo spazio e dal tempo, e che esisterebbero indipendentemente dalle manifestazioni di cui se ne può trovare traccia nelle entità che abitano lo spazio-tempo in cui siamo immersi. Eppure vi sfido a trovare una teoria che si rispetti la quale non ricorra in modo più o meno esplicito a entità del genere.

Oppure si pensi alle entità astratte del discorso matematico: i numeri, le forme geometriche, le classi, le funzioni. È difficile pensare di fare scienza senza tirare in ballo queste cose. Eppure nessuno le ha mai viste, e nessuno investirebbe un centesimo nella costruzione di apparecchiature in grado di determinarne l'esistenza. Si potrebbe dire: siccome ci siamo accorti che se prendiamo due mele e poi ne prendiamo altre tre ci ritroviamo con cinque mele, ecco che qualcuno si è sognato di postulare delle entità – il numero 2, il numero 3 e il numero 5 – che starebbero fra loro nella relazione espressa dall'equazione: $2 + 3 = 5$. Ma che cosa c'entrano i numeri, se qui davanti a noi abbiamo solo delle mele? È vero che se dico che sul tavolo ci sono due mele, per esempio, sto usando la parola 'due'. Ma questo non significa che usando questa parola stia chiamando in causa un'entità corrispondente. Sto semplicemente quantificando le mele sul tavolo. Sto dicendo che ci sono un certo A e un certo B con le seguenti caratteristiche: A è una mela e si trova sul tavolo, B è una mela e si trova sul tavolo, A è diverso da B , e qualsiasi X che sia una mela e si trovi sul tavolo è uguale o ad A o a B . Detto così è un po' complicato – si potrebbe aggiungere – ed è per questo motivo che ci serviamo della parola 'due'. Ma è una parola che non ha un significato autonomo, per così dire: serve solo per abbreviare il discorso, e pensarla diversamente è prendere un grave abbaglio (un abbaglio non molto diverso da quello di cui cadde vittima Polifemo allorché gridò ai suoi compagni che Nessuno lo stava uccidendo: fino a prova contraria, 'Nessuno' non è un nome ma un quantificatore, come 'due', e l'inganno di Ulisse risiedeva precisamente nell'uso improprio di questa parola).

Un discorso del tutto analogo potrebbe farsi con riferimento alle entità astratte postulate in altri ambiti di discorso, come la stessa teoria del significato. Ho appena parlato di 'significato autonomo' ma, in effetti, a ben pensarci, io non ho la più pallida idea di *che cosa* sia un significato. Come è fatto? Quanti ce ne sono? Come facciamo a distinguere il significato di una parola o di una frase da quello di altre parole e di altre frasi? A ben pensarci, non so nemmeno bene che cosa siano una parola o una frase. Certamente so che se dico 'due', il suono che esce dalla mia bocca è una parola italiana. Ma altrettanto certamente, non è a *quel* suono particolare che ci si riferisce quando si parla della parola 'due', tant'è vero che la parola faceva parte del nostro vocabolario molto prima che io emettessi quel suono. E nemmeno ci si riferisce ad altri suoni particolari, magari pronunciati con più cura, o da persone più autorevoli, come non ci si riferisce a delle *iscrizioni* particolari. Se voglio, posso scrivere 'due' sulla lavagna in mille modi: in corsivo o in stampatello, in minuscolo o a lettere capitali, cambiando calligrafia, servendomi di un gesso bianco come di un gesso di altro colore. Ciascuna di quelle iscrizioni sarebbe un'entità concreta e a modo suo poco problematica, ma nessuna di loro potrebbe pretendere di essere la parola 'due'. O meglio, sarebbero tutte dei 'due'. Ciascun suono e ciascuna iscrizione, direbbe un linguista, è un *token* della parola 'due', sebbene la parola in quanto tale è un *type* che esiste indipendentemente dai *tokens* particolari nei quali si può manifestare (e potrebbe esistere anche se, per puro accidente, nessuno producesse mai un *token* corrispondente). Eccoci di nuovo a parlare di entità astratte che ricordano molto da vicino le idee di Platone. Non intendo certo negare che sia difficile fare linguistica senza affidarsi a entità di questo genere, ma resta il fatto che per questa strada si corre il rischio di prendere lucciole per lanterne: di pensare che quelle cose devono esistere *soltanto* perché non siamo capaci di farne a meno nell'elaborare le nostre teorie.

E il discorso non cambia in modo significativo anche se passiamo ad ambiti d'indagine di natura più empirica, incluse le scienze naturali. Prendiamo la biologia. Le cosiddette «specie» costituiscono la moneta corrente del linguaggio di un biologo, e sappiamo quanto sia difficile render conto delle leggi dell'evoluzione e dei principi di classificazione su cui si fonda l'intera disciplina senza parlare di *Homo sapiens*, *Panthera tigris* o *Rhododendron dauricum*. Certamente non sono i singoli individui a evolvere. Eppure, se ci guardiamo intorno vediamo soltanto rododendri, tigri ed esseri umani individuali; le specie proprio non si sa dove siano e viene da chiedersi se non siano un'invenzione dei biologi. (Lo stesso Darwin ne parlava con prudenza, al punto che per lui 'specie' era semplicemente «un nome dato per convenienza a un insieme di individui che si assomigliano fra loro».)

Insomma, gli esempi non mancano. Se ci pensiamo un attimo, ci rendiamo conto di come le immagini che ci facciamo del mondo, a *qualsiasi* livello di analisi, tendano a colmarsi di entità che poco hanno da invidiare alle creature immaginarie che Borges si è preso cura di elencare nel suo *Manuale di zoologia fantastica*. La sfortuna, i sentimenti, le emozioni, i desideri, le opinioni, le battute di spirito, il sesto senso, l'incompetenza, l'eleganza, le mode, le pettinature, le immagini allo specchio, le pieghe della mia camicia, l'orizzonte, i confini di stato, il gioco del pallone, i risultati delle partite di domenica, i giorni della settimana, la famiglia media, le leggi di mercato, le probabilità, gli scandali, il senso di orientamento (o la sua mancanza), le eccezioni che fanno la regola, la differenza di altezza tra Mario e Luisa: vi sfido a dire qualcosa di interessante e informativo sul nostro mondo e sulla nostra storia senza in qualche modo fare appello a queste cose; ma che di *cose* si tratti è, a ben vedere, tutt'altro che pacifico. Non c'è forse il rischio di cadere nello stesso errore in cui caddero le mitologie dei nostri padri? Non c'è il rischio che il nostro sforzo di razionalizzazione del cosmo finisca col moltiplicarne la complessità anziché ridurla, che le entità sulle quali ci troviamo a investire buona parte delle nostre risorse, e sulle quali ci giochiamo tutto, a partire dalla nostra felicità, siano in buona parte il frutto ingenuo e involontario della nostra modesta azione organizzatrice piuttosto che entità *reali*?

Tra miopia e allucinazioni

Queste, dunque, le due facce della medaglia che sto cercando di descrivere, i due rischi con i quali siamo chiamati a fare i conti: da un lato quello che ho chiamato il rischio di miopia ontologica; dall'altro il rischio opposto, quello dell'allucinazione, dell'abbaglio, dell'ipostatizzazione ingiustificata. E se il primo rischio affonda le sue radici nella ristrettezza dei nostri orizzonti mentali, in quel provincialismo cognitivo che spesso ci impedisce di vedere al di là del nostro naso, il secondo rischio nasce da quel provincialismo antropologico (per così dire) che si esprime nella tendenza a porre al centro dell'universo il nostro punto di vista, associando a ogni distinzione concettuale che a noi sembra importante una distinzione reale, oggettiva, ontologica. Ebbene, credo di non esagerare troppo se adesso dico che la storia dell'umanità – la storia razionale dell'umanità, cioè quella filosofica e scientifica – sia in buona sostanza la storia dei nostri tentativi di sottrarci a questi due rischi. È la storia dei nostri tentativi di spiegare come è fatto davvero il mondo e non soltanto come ci piacerebbe fosse fatto, o come ci viene comodo descriverlo; la storia dei nostri tentativi di descrivere il mondo *come è fatto lui* e non come ce lo sogniamo noi.

Mi rendo conto che gli esempi fatti sin qui tendono a suggerire un quadro consuntivo poco entusiasmante. In fondo ho detto che la matematica, la linguistica, addirittura le scienze naturali, come la biologia, sono intrise di ipotesi ontologiche elusive ed enigmatiche. L'ho detto e lo penso, e quindi non nego di essere dell'opinione che la strada da percorrere sia ancora lunga. Ciononostante, vi è un senso importante su cui credo si siano fatti progressi notevoli, anzi due sensi importanti.

Il primo è semplicemente che in alcuni casi, sebbene non in tutti, siamo effettivamente stati capaci di dissipare la cappa di dubbio che avvolge certe entità fornendo risposte più precise alla domanda: *che cosa* sono queste entità? Ci siamo cioè resi conto che certe entità *sembrano* strane, per non dire mitologiche, ma a ben vedere possono vantare un *pedigree* di tutto rispetto. Le emozioni, per esempio. Le avevo elencate nella lunga lista di entità dubbie, sul piano strettamente ontologico se non su quello del senso comune, ma oggi possiamo ben dire che le neuroscienze ci danno un quadro piuttosto chiaro della loro natura. Dal punto di vista scientifico, quelle che *chiamiamo* emozioni non sono altro che fenomeni cerebrali, eventi fisici che hanno luogo in determinate aree del cervello, scariche elettriche che possiamo descrivere, studiare e misurare con buona approssimazione. Idem per i sentimenti, i ricordi, gli eventi mentali in senso lato: ogni evento «mentale» in realtà non è altro che un evento fisico ben preciso, sebbene possa risultare difficile identificare delle leggi che consentano di associare a ogni *tipo* di evento mentale un tipo di evento fisico corrispondente. So bene che a molte persone non piace sentirsi dire queste cose. Ridurre sentimenti ed emozioni a banali scariche elettriche è come sentirsi dire che Babbo Natale in realtà è il giornalista di via Mazzini: è cinico, volgare, destabilizzante, e ci costringe a rivedere tutta la nostra vita in una luce completamente diversa. Ma tant'è, in un modo o nell'altro bisogna farci i conti. In fondo non è che con le entità meno dubbie le cose siano andate diversamente. Quando ci hanno detto che *noi* in realtà siamo delle scimmie non è stato bello. Quando ci hanno detto che i comuni oggetti materiali – incluso il nostro corpo – in realtà sono sciame di particelle microscopiche in frenetico movimento, abbiamo dovuto rinunciare a buona parte delle nostre credenze e accettarne altre storcendo il naso. Questo è il prezzo del progresso scientifico. Può essere caro, ma per un razionalista convinto, come me, è comunque un affare e costituisce un importante passo in avanti almeno nella cura contro quella che ho chiamato allucinazione ontologica.

Il secondo senso in cui credo si siano fatti passi importanti, anzi enormi, riguarda il metodo prima ancora che i contenuti, e concerne quei casi in cui la procedura che ho appena descritto non funziona. Quando dico che c'è

una differenza d'altezza tra Mario e Luisa, per esempio, non sto asserendo l'esistenza di una strana entità che *chiamiamo* 'differenza d'altezza' ma che un'accurata indagine scientifica potrebbe identificare con un'entità di ordinaria amministrazione (un evento chimico-fisico, uno sciame di particelle, o quant'altro). Nessuna scienza ci dirà mai che cosa sono le differenze di altezza per il semplice motivo che le differenze di altezza non ci sono. Nessuna scienza ci dirà mai *che cosa* sono la famiglia media, le probabilità, la sfortuna, e via dicendo per il semplice fatto che non esistono cose di questo genere, così come a mio avviso non esistono le idee platoniche, le specie biologiche, o i numeri. E allora?

E allora qui il discorso è diverso. Torniamo brevemente al caso dei numeri. Dinanzi a un enunciato come «Sul tavolo ci sono due mele» ho detto che l'apparente riferimento al numero 2 risulta problematico, ma ho anche suggerito che il problema si dissolverebbe non appena si reinterpretasse l'enunciato in modo opportuno, cioè come un enunciato in cui si stanno semplicemente quantificando le mele sul tavolo. Vi ricordo l'interpretazione: asserire l'enunciato in questione significa affermare l'esistenza di un certo A e un certo B con le seguenti caratteristiche: A è una mela e si trova sul tavolo, B è una mela e si trova sul tavolo, A è diverso da B , e qualsiasi X che sia una mela e si trovi sul tavolo è uguale o ad A o a B . In modo del tutto analogo si potrebbero naturalmente interpretare asserti analoghi per qualsiasi numero n . E chi accettasse quest'analisi potrebbe poi continuare e offrire un'analisi corrispondente anche per asserti aritmetici più complessi, inclusi gli asserti che esprimono le verità proprie dell'aritmetica, cioè le *leggi* della cosiddetta teoria dei numeri. Una proposizione come « $2 + 3 = 5$ », per esempio, non sarebbe altro che un'asserzione generalizzata della forma: «Ogni volta che prendiamo due oggetti e poi ne prendiamo altri tre ci ritroviamo con cinque oggetti», dove naturalmente le parole 'due', 'tre' e 'cinque' vanno intese nel modo che abbiamo indicato, cioè come quantificatori, non come nomi di numeri. Quindi, in ultima analisi, « $2 + 3 = 5$ » significa: «Ogni volta che esistono un A e un B con le seguenti caratteristiche [...] ed esistono un C , un D e un E con le seguenti caratteristiche [...] esistono un A , un B , un C , un D e un E con le seguenti caratteristiche [...]».

Ora, che si accetti o meno un'analisi di questo tipo non è il punto. Probabilmente alcuni dei presenti non condividono nemmeno l'ipotesi da cui ho preso le mosse, ossia che i numeri siano entità di dubbia natura. Ciò che mi preme sottolineare è piuttosto la possibilità dell'analisi: la possibilità di riformulare enunciati che sembrano far riferimento a entità dubbie – in questo caso: i numeri – mediante enunciati nei quali tale riferimento è del tutto assente. Ripeto: qui non si tratta di enunciati che *fanno riferimento a entità che sem-*

brano dubbie, ma di enunciati che *sembrano far riferimento a entità dubbie*. Ed è proprio la presa di coscienza di questa possibilità di riformulare un enunciato nella sua interezza, piuttosto che analizzare il significato di una certa parola alla luce di una opportuna teoria scientifica, che costituisce la seconda importante conquista a cui alludevo poc'anzi. È una conquista importante indipendentemente dal successo o meno delle analisi effettivamente proposte nei singoli casi. Ed è una conquista importante perché si accompagna alla progressiva messa a punto dello strumento principale necessario per procedere nell'impresa: la *logica*. La logica intesa come analisi razionale del discorso prima ancora che come teoria dell'argomentazione.

I filosofi medievali furono i primi a vedere l'utilità e la potenza di questo strumento nell'affrontare questioni di natura ontologica. Ma naturalmente la filosofia medievale si appoggiava principalmente alla logica aristotelica, tanto elegante quanto limitata nel suo raggio d'azione. Il vero salto di qualità lo si è avuto con gli sviluppi della logica formale contemporanea, e cioè a partire dalla seconda metà del diciannovesimo secolo. Non è un caso che questi sviluppi siano coincisi con la nascita della cosiddetta «filosofia analitica» (e quindi, a detta di molti, con l'introduzione del cosiddetto «metodo scientifico» in filosofia). L'unico modo per esprimere le nostre convinzioni ontologiche è di formulare asserti che riteniamo veri; tuttavia il linguaggio di cui ci serviamo per formulare questi asserti presenta ambiguità e imprecisioni che rendono difficile instaurare un nesso immediato tra le parole che usiamo e le entità a cui esse rinviano (quelle entità dalla cui esistenza dipende la verità dei nostri asserti). Sarebbe del resto sorprendente se le cose stessero altrimenti. Quindi, se da un lato l'esame delle nostre pratiche linguistiche veniva visto dai primi filosofi analitici come il necessario punto di partenza per ogni indagine filosofica, dall'altro lato non mancava la consapevolezza dei «difetti della grammatica» e dei mille trabocchetti che nella grammatica si annidano, e l'analisi logica diveniva lo strumento naturale – ancorché tecnicamente non banale – con cui superare la difficoltà.

La cosiddetta *teoria delle descrizioni* di Bertrand Russell, pubblicata nel 1905, può essere considerata l'inaugurazione ufficiale della collaborazione tra logica e ontologia nella nostra epoca. Se dico «Il re di Francia è calvo», ciò che dico non può essere vero, dato che tra le persone calve non ve ne è una che risponda alla descrizione 'il re di Francia'. Ma nemmeno ve ne sarà una se cerchiamo tra le persone che *non* sono calve. Quindi? La risposta di Russell era che non dobbiamo andare alla ricerca del re di Francia, perché l'espressione 'il re di Francia' non è un termine dotato di significato proprio. Grammaticalmente si comporta come un termine singolare, cioè come un nome, ma la grammatica è fuorviante. La cosa giusta da fare, per Russell, è

andare alla ricerca di cose che soddisfino il *predicato* ‘re di Francia’: se ce ne è esattamente una, allora a quel punto possiamo vedere se quella si trova tra quelle calve o tra quelle non calve; ma se non ce ne sono (o se ce sono più di una), allora fine del discorso: l’enunciato in questione è semplicemente falso. In altre parole, l’analisi di Russell ci dice che «Il re di Francia è calvo» equivale all’enunciato «Esiste al massimo una cosa che è re di Francia, e quella cosa è calva» (più precisamente: «Esiste almeno un re di Francia, esiste al massimo un re di Francia, e ogni re di Francia è calvo»). Dal momento che la prima parte dell’enunciato è falsa, è falso l’enunciato nel suo complesso.

Ebbene, a questo punto si capisce come strategie analitiche di questo tipo possano soccorrerci *ogni* volta che abbiamo a che fare con intuizioni o asserzioni che sembrano far riferimento a entità dubbie. Tornando agli esempi che citavo sopra, ecco come funzionano le cose in quei casi in cui la prima strategia – quella riduzionista – appare fuori luogo. Se dico «*C’è una differenza d’altezza* tra Mario e Luisa», la logica ci dirà che il mio asserto è equivalente alla disgiunzione «O Mario è più alto di Luisa o Luisa è più alta di Mario». Questo non ci dice che cosa sia una differenza d’altezza, ma tant’è: nel secondo enunciato l’imbarazzante idioma esistenziale che compare nel primo è scomparso del tutto e pertanto il problema si dissolve. Se dico «*Esistono molte probabilità* che Mario venga a cena», la mia affermazione equivale a «È molto probabile che Mario venga a cena»: di nuovo, l’idioma esistenziale è scomparso e al suo posto compare l’espressione avverbiale ‘è molto probabile che’, il cui significato può essere spiegato senza chiamare in causa misteriosi enti probabilistici. Se dico «*La famiglia media* ha due automobili», la mia affermazione equivale a «In media, ogni famiglia ha due automobili», e cioè (se vogliamo evitare di tirare in ballo il numero delle famiglie e il numero delle automobili), «Ci sono una famiglia e due automobili, oppure due famiglie e quattro automobili, oppure tre famiglie e sei automobili, oppure ...».

Si noti che, a seconda dei casi, l’analisi può assumere forme anche molto diverse fra loro: non c’è un nesso immediato tra forma grammaticale e forma dell’analisi. Per esempio, l’enunciato «Il koala australiano ha due marsupi», che sembra impegnarci all’esistenza di una specie biologica, ha essenzialmente la stessa forma grammaticale di «La famiglia media ha due automobili», ma sembra ragionevole analizzarlo in modo completamente diverso: si tratta semplicemente di una quantificazione generale della forma «Ogni koala australiano ha due marsupi». Questo non è un problema. Il problema, semmai, è che in certi casi non è nemmeno chiaro *se* ci sia un’analisi che faccia al caso. Si potrebbe pensare che un enunciato come «La modestia è una virtù», in cui apparentemente si parla di un certo ideale platonico (la modestia), si possa parafrasare come «Le persone modeste sono virtuose», in cui si parla sol-

tanto di certi individui particolari, certe persone. Ma è una parafrasi adeguata? Per essere adeguata dovrebbe essere equivalente all'enunciato iniziale, cioè dovrebbe risultare vero se e solo se quando diciamo «La modestia è una virtù» diciamo qualcosa di vero. Tuttavia è facile rendersi conto che le cose non stanno affatto così: è del tutto plausibile supporre che vi siano delle persone modeste ma non virtuose, per esempio perché sono bugiarde, disoneste, o vigliacche. Quindi la parafrasi può benissimo essere falsa anche nell'ipotesi in cui l'asserto iniziale sia vero. Quindi la parafrasi non è adeguata. E nemmeno si può aggirare il problema semplicemente trasformando la parafrasi in un enunciato comparativo: «Le persone modeste sono più virtuose di quelle non modeste». È del tutto plausibile supporre che Luca sia di gran lunga meno virtuoso di Mario anche se quest'ultimo difetta di modestia. Un modo per superare la difficoltà potrebbe essere quello di modificare ulteriormente la parafrasi formulandola nei termini seguenti: «*A parità di condizioni*, le persone modeste sono più virtuose di quelle non modeste». Ma che significato dobbiamo attribuire all'espressione 'a parità di condizioni'? Intuitivamente, quello che si vuol dire è che ogniqualvolta confrontiamo due persone che hanno in comune tutte le proprietà a eccezione della modestia, la persona modesta è più virtuosa di quella non modesta. Ma evidentemente questa è una spiegazione che risulterà accettabile soltanto nella misura in cui risulta accettabile parlare di proprietà. E fino a prova contraria, le proprietà sono tra i casi paradigmatici delle idee platoniche di cui stavamo cercando di sbarazzarci.

Alcuni filosofi, notando che certi enunciati risultano particolarmente recalcitranti alla parafrasi, concludono che si tratta di enunciati non parafrasabili, e quindi che siamo costretti a riconoscere la realtà delle entità problematiche a cui essi rinviano. Questo è un atteggiamento piuttosto diffuso, e nel caso specifico è tra i motivi che spiegano perché la teoria platonica delle idee sia sopravvissuta sino ai nostri giorni. Spero tuttavia che a questo punto risulti chiaro come tale atteggiamento tradisca un rischio del tutto analogo a quello additato dal buon Amleto: il fatto che nessuno riesca a produrre una buona analisi non significa che non ci sia. (Ci sono più analisi in cielo e in terra di quante se ne sogni la nostra logica.) La cosa giusta da dire, e che spiega perché allo stato attuale delle cose il mio bilancio complessivo non è molto ottimista, è che probabilmente bisogna fare meglio di quanto non siamo ancora riusciti a fare, non già sul piano della ricerca scientifica ma su quello della stessa analisi logica.

Vorrei anche far notare che sebbene tutti gli esempi fatti sin qui riflettano una strategia eliminativista, ovvero intervengano nella cura contro quella che ho chiamato allucinazione ontologica, nulla impedisce che la strategia

possa venire applicata nella direzione opposta, risolvendosi nell'introduzione piuttosto che nell'eliminazione di certe entità e quindi nella cura contro l'altro rischio, quello della miopia. Per esempio, io stesso mi sono ritrovato ad argomentare in questi termini quando qualche anno fa, insieme a Roberto Casati, cercavo di mostrare che nel nostro mondo non ci sono soltanto oggetti materiali; ci sono anche oggetti immateriali. Non ci sono soltanto le ciambelle; ci sono anche i buchi delle ciambelle; non ci sono soltanto le tele di Fontana; ci sono anche i tagli nelle tele. E così via. L'argomentazione si ispirava a uno schema di ragionamento piuttosto comune tra i filosofi analitici contemporanei e funzionava più o meno così. Supponiamo di dire «Questo pezzo di formaggio è bucato da parte a parte». Se il nostro asserto è vero, allora sarà vero anche l'asserto più semplice «Questo pezzo di formaggio è bucato». È evidente che il primo asserto implica logicamente il secondo, nel senso che *in ogni circostanza* in cui è vero il primo sarà vero anche il secondo. Tuttavia, se applichiamo le leggi della logica standard, le cose non stanno affatto così. Nella logica standard, l'inferenza «Quel pezzo di formaggio è bucato da parte a parte. Quindi quel pezzo di formaggio è bucato» *non* è valida. Il motivo è semplicemente che 'bucato da parte a parte' e 'bucato' sono due predicati distinti che descrivono la forma del formaggio, e non sussistono relazioni logiche tra predicati distinti. (Possono sussistere importanti nessi di significato, ma non è la stessa cosa: se ci pensiamo un attimo, non serve affatto capire il significato di 'da parte a parte' per apprezzare l'inferenza. Se si preferisce potremmo cambiare l'esempio in «Quel pezzo di formaggio è bucato così e così». Quindi quel pezzo di formaggio è bucato): l'inferenza è valida, ma 'bucato così e così' non ha alcun significato preciso.) Ne segue che gli asserti in questione richiedono di essere parafrasati opportunamente in modo da *spiegare* la validità dell'inferenza, cioè il nesso di implicazione logica che li lega. E il modo più naturale per ottenere questo risultato è quello di riformulare i nostri asserti con l'ausilio di un esplicito idioma esistenziale: «In questo pezzo di formaggio *c'è un buco che lo attraversa da parte a parte* (o *un buco così e così*). Quindi, in questo pezzo di formaggio *c'è un buco*». Si può dimostrare che in base a questa riformulazione le cose funzionano. E questo ci sembrava un ottimo motivo per giustificare il punto di vista in base al quale, tra le varie cose di questo mondo, accanto ai pezzi di formaggio ci devono essere anche i buchi.

Se devo essere sincero, oggi riconosco che questo ragionamento è opinabile, proprio in quanto rischia di incorrere nella fallacia di miopia nei termini citati poc'anzi. Forse la logica standard non è sufficientemente sofisticata per rendere conto della validità dell'inferenza iniziale. Forse la stessa idea in base alla quale non sussisterebbero relazioni logiche tra predicati è indice

di una limitata concezione della logica, e quindi la morale potrebbe essere affrettata. Ma non è questo il punto che mi interessa sottolineare. Il punto è che in linea di principio si può benissimo argomentare in questo modo. E qui l'analisi va nella direzione opposta rispetto agli esempi precedenti: è un'analisi che conduce all'introduzione di certe entità, non alla loro eliminazione. Quindi la *direzione* dell'analisi (eliminativista o introduzionista) non è determinante dal punto di vista del metodo, così come non è determinante l'inelegante eccentricità di certe parafrasi.

Il catalogo universale

Ecco, questi sono i due sensi in cui mi sembra di poter dire che ci siano stati dei salti di qualità rispetto ai rischi di miopia e di allucinazione a cui da sempre siamo esposti. Li ripeto: innanzitutto l'analisi concettuale, o se preferite il riduzionismo scientifico, cioè la capacità di instaurare nessi sempre più sofisticati tra i diversi ambiti di indagine, in modo da trovare un posto per tante cose che ci sembrano davvero importanti ma che a prima vista non sembrano stare né in cielo né in terra (come le emozioni e gli stati mentali); in secondo luogo, la messa a punto di un metodo – l'analisi logica – con il quale spiegare in modo rigoroso e sistematico perché a volte parliamo *come se* ci fossero certe cose quando in realtà non ci sono (come nel caso dei numeri, o delle differenze di altezza), oppure crediamo di parlare soltanto di certe cose quando in realtà, a ben vedere, ciò che diciamo non sarebbe vero se non ci fossero anche altre cose (non solo il formaggio, ma anche i buchi).

Nel suo libro *Scientific Thought [Pensiero scientifico]*, del 1923, il filosofo inglese C. D. Broad riassumeva il compito delle scienze servendosi della metafora del *catalogo universale*. Il compito della scienza è, in linea di principio, quello di fornire una descrizione completa dell'universo, e affinché ciò sia possibile è necessario, almeno in linea di principio, redigere un catalogo di tutte le entità che devono esistere affinché la descrizione risulti vera. Spero che le cose che ho detto possano essere utili per cogliere la forza di questa metafora. Un buon catalogo deve infatti soddisfare due requisiti. Deve essere completo, appunto, cioè non deve lasciar fuori nulla, e deve essere realistico, cioè non deve includere cose che appartengono soltanto all'immaginazione. Questo è evidente nel caso dei comuni cataloghi commerciali: se il catalogo di una certa ditta non contiene tutti i suoi prodotti, allora è fatto male, ed è fatto male anche se pecca nella direzione opposta, cioè se contiene prodotti inesistenti. Ebbene, spero di aver chiarito almeno in parte in che senso il discorso vale anche per il catalogo universale che costituisce l'obiettivo ideale della ragione scientifica.

Concludo con un ultimo *caveat*. Nella seconda parte del testo ho cercato di enfatizzare il ruolo importante che in questo processo può occupare la teoria logica. Ci sono naturalmente tanti altri sensi in cui la logica è importante: in fondo è, per definizione, l'*organon* della ragione scientifica, così come della ragione filosofica in senso lato. Ma qui ho messo l'accento sulla logica intesa come strumento di analisi razionale del discorso prima ancora che come teoria dell'argomentazione. E a questo riguardo c'è di nuovo un rischio. Non è quello di cui parlava il buon Amleto, e non è nemmeno quello additato da Goodman. Non è il rischio della miopia e non è quello dell'allucinazione. È il rischio della presunzione. È il rischio di chi concepisce l'analisi del discorso in chiave ermeneutica piuttosto che in chiave esplicativa.

Nel dire che un certo asserto A va interpretato o parafrasato in un certo modo, possiamo infatti intendere due cose. Possiamo voler dire che quello è l'unico modo *corretto* di intendere A , quello ci restituisce il «significato profondo» di A , il pensiero che chiunque esprimerà nel momento in cui asserisse A con la competenza che proviene dall'appartenenza alla comunità linguistica di riferimento; oppure possiamo voler dire che quello è il modo più *ragionevole* di intendere A , quello che attribuisce ad A una semantica chiara e al riparo da possibili fraintendimenti, e che meglio di A consente di esprimere un certo pensiero sullo sfondo delle credenze che ci accomunano. Nel primo senso, affermiamo A ma sotto sotto ciò che diciamo è B . Affermiamo che c'è una differenza d'altezza tra Mario e Luisa, ma sotto sotto diciamo semplicemente che Mario è più alto di Luisa o Luisa più alta di Mario. E questo è ciò che diciamo anche se non ne siamo consapevoli. Questo è il significato reale delle nostre parole, che lo si sappia o meno: il significato che l'analisi logica della nostra affermazione *rivela* (rivelando in tal modo anche come devono stare le cose nel mondo affinché l'enunciato risulti vero). Per contro, nel secondo senso A non ha di per sé alcun significato, quindi l'analisi non rivela un bel nulla. Se si preferisce, A è compatibile con più di un significato e l'analisi semplicemente ne sceglie uno riformulando A in modo più preciso e trasparente. Ma sta a noi a effettuare la scelta. Sta a noi chiarire che affermando A intendiamo dire B . Un po' come nel mondo di Humpty Dumpty, quando *noi* usiamo certe parole, in fin dei conti queste significano esattamente quello che decidiamo noi, né più né meno. E l'analisi logica è lo strumento di cui ci serviamo per rendere esplicita la nostra decisione.

Ora, questi due modi di intendere l'analisi logica hanno molto in comune, e sul piano puramente formale si avvalgono esattamente delle stesse tecniche. Tuttavia c'è una differenza importante. Nel primo caso siamo peccando di presunzione, nel secondo no. Nel primo, ci stiamo illudendo di scoprire come è fatto il mondo semplicemente studiando il nostro linguaggio.

gio; nel secondo stiamo dicendo come bisogna interpretare il nostro linguaggio se vogliamo evitare equivoci che potrebbero risolversi in un'immagine errata del mondo, ovvero un'immagine del mondo che a noi sembra errata o comunque poco plausibile. È ovvio che, dal punto di vista che qui ci interessa, il modo giusto di procedere è il secondo. E se non fosse ovvio, lo diventerà non appena si consideri che un'analisi, perché possa ritenersi adeguata, deve garantire almeno sul piano intuitivo un nesso di equivalenza tra l'*analysandum* (ciò che stiamo analizzando) e l'*analysans* (ciò che stiamo offrendo). Se infatti le cose stanno così, allora è ovvio che non può esserci alcuna differenza *intinseca* tra i due lati dell'analisi, tra *analysandum* e *analysans*, tra superficie e profondità: in quanto asserti della nostra lingua *A* e *B* stanno sullo stesso piano. Quindi è ovvio che, nell'interpretare *A* come *B*, siamo noi a introdurre la distinzione di livello, e ciò destituisce la nostra analisi di qualsiasi valore ermeneutico: sul piano puramente linguistico, un'analisi che proceda nella direzione opposta sarebbe altrettanto giustificata.

Detta diversamente, l'ermeneuta dà per scontato che ci sia un'unica direzione dell'analisi quando invece ce ne sono due. Così facendo si illude di capire come è fatto il mondo a partire da un'analisi del linguaggio. In realtà sta imponendo al linguaggio – e quindi a tutti i parlanti competenti – la *sua* concezione del mondo, e di conseguenza le miopie e le allucinazioni di cui lui (o lei) è vittima: proprio ciò di cui stiamo cercando di liberarci. La concezione esplicativa dell'analisi, invece, è perfettamente modesta, pur attribuendo all'analisi quel valore normativo che la rende filosoficamente importante. Purtroppo bisogna riconoscere che buona della filosofia analitica (a partire dallo stesso Russell) ha operato all'insegna dell'illusione ermeneutica, ed è per questo che ho parlato della presunzione come di un rischio reale da cui la strategia analitica deve stare all'erta. È un rischio a cui, *mutatis mutandis*, si sono sistematicamente espresse anche le strategie riduzioniste delle scienze empiriche. Quando diciamo, per esempio, che le emozioni sono eventi cerebrali, stiamo tirando le somme dei risultati delle nostre ricerche. Siamo liberi di pensare che il nostro lavoro sia così ben fatto che ogni alternativa sarebbe *ipso facto* errata, ma la storia ci ha insegnato che questa presunzione può giocare brutti scherzi e mi sembra che di quest'insegnamento la scienza contemporanea abbia saputo far tesoro. Facciamone tesoro anche in logica. Il catalogo universale che otterremo non sarà definitivo e rifletterà ancora di più i limiti dei suoi redattori, ma almeno sarà, come ogni catalogo che si rispetti, aggiornabile senza troppi sforzi.