

Recensioni

Paolo Galluzzi, *Galileo, Rosmini, Darwin: triumviri del cattolicesimo riformatore (1870-1918)*, Pisa, Scuola Normale Superiore; Firenze, Museo Galileo, Istituto e museo di storia della scienza, 2022, pp. 508.

While the clash of wills concerning Galileo's personage raged on between, on the one hand, the Catholic front – itself divided by an internal struggle between intransigents and reformers – and, on the other hand, the secular and Masonic front, Antonio Favaro wrote and published (between 1880 and 1910) the national edition of the works of Galileo, which would finally consist of 20 volumes that essentially adhered to his original intent. In order to allay the fears shared by the Italian state and the Vatican concerning the idea that such an undertaking might serve to add fuel to the fires of controversy that already raged, thus further complicating their already strained relations, Favaro abandoned the idea of adding any interpretative commentary to this sometimes-sensitive material and merely provided factual information. He eventually realised that, in following this course and preserving his edition from all typically contextual and personal content, its longevity through the ages would also be assured. That immediate result of this decision was that it afforded him entry, mainly via the Jesuit archivist Franz Ehle, into the Vatican archives which had previously been entirely inaccessible, albeit at the price of unwavering persistence and ingenuity that the stormy circumstances of the time, thoroughly recounted by the author, called for and that could even be seen as quite understandable.

In the face of the distorted and reductive instrumentalizations of the life and works of Galileo that were almost routinely employed by the representatives of each of the opposing camps, Favaro hoped, with this new edition, to: 1) reduce the excessive and inappropriate multiplicity with respect to portraying his hero, until only those representations he judged most consistent with historical reality remained; 2) favour a comprehensive overview of the Floren-

tine scholar's scientific works as opposed to obsessively focusing on the two lone trials of 1616 and 1633; and, lastly, 3) allow the truth to surface by providing the opposing parties with a complete and reliable textual corpus upon which to base their arguments so as to enhance their quality and relevance.

The end result was that his edition was favourably received by the intransigent clergy, who were relieved to discover that it could neither be used against the Church of Urban VIII nor, by extension, against that of Leo XIII. It was, however, met with indifference as concerns the secular camp, whose representatives were disappointed to find a lack of evidence therein to finally swing the vote in favour of their main arguments: papal infallibility, the Vatican's falsification of compromising documents, and the torture of Galileo as well as the sincerity of its subsequent retraction. As for Favaro himself, having undoubtedly fallen prey to a certain naivety, in the end he must have been left with feelings of frustration and disappointment: if there were to be any much-needed improvements in Galilean studies at all, they would only occur in the distant future!

From this removed vantage point, which even today ensures the inestimable value of Favaro's editorial work, are we to assume that he remained entirely untouched by the heated debates of his century or, on the contrary, would it be possible to identify – within his personal publications, correspondence and his network of contacts – any indication of his preferences, or at least his aversions, so that the reader may discover, behind the erudite philologist that is readily apparent, an intellectual who, although not entirely implicated, was at least somewhat susceptible to the debates of his time, which were not merely historical in nature but also religious, social and political? This is the main, hitherto unasked, question that this particularly poignant book attempts to resolve – or at least the fourth and final chapter, specifically, which alone represents over a third of this complex, erudite and insightful publication.

In search of any relevant clues, the author points to the somewhat tough stance of Favaro towards a host of intransigent apologetic representatives – such as the Fathers Adolf Müller and Bellino Carrara, Abbot Raffaello Caverni, Pastor Léon Garzend, and even the secular Pierre Duhem – and his more conciliatory one towards those belonging to a less authoritarian apologetics – such as Cardinal Pietro Maffi and the Franciscan Agostino Gemelli (at least until such time as the latter became radicalised). In line with the second objective mentioned, it seems that Favaro considered, in order to classify these authors into one or the other camp, not only their choice to shift the blame for these regrettable actions, albeit onto Galileo or onto those who would judge the Holy Office, but

also their ability to acknowledge the importance and originality of the Florentine scholar's scientific works as well as the depth of his moral integrity.

Amongst this host of representatives, some of whom have just been cited, Duhem merits a brief mention – since the author feels that he should be associated with Caverni –, not only because, in this volume, he is the subject of a particularly in-depth and extensive analysis, but also due to the fact that he provides the author with a unique opportunity to reveal a serious error in judgement on the part of Favaro, all the more so considering that it was published. Indeed, in 1919, three years after the death of Duhem, the Paduan professor, in a barely recognisable tone, sought to both denounce the apologetic character of Duhem's motivations when it came to his treatment of Galileo – which is true, albeit only partially, as we will later point out – and to attribute this character to a «mandate that [the former] had received through the intermediary of Pope Leo XIII» (A. Favaro, *Galileo Galilei in una rassegna del pensiero italiano nel corso del secolo decimosesto*, in *Archivio di storia della scienza*, vol. 2, 1921, n°2-3, pp. 137-146, ici p. 139. Cited and translated according to P. Galluzzi, p. 411). Fortunately, the author admits this willingly: «this portrait of Duhem, advocate for Leonine neo-Thomism, as sketched by the Paduan professor, was misleading» (p. 412). This error in judgement is nevertheless useful in that it provides us with Favaro's standpoint, both from a historical perspective (his harsh rejection of the theory that modern science was a natural extension of the Christian Middle Ages) as much as from an ideological one (his disapproval of the reinstatement of Thomism).

Upon completion of this captivating and thorough investigation, the following findings emerge:

1) Favaro did not appreciate the supporters of an intransigent apologetics, mainly embodied by the Jesuits in Galileo's time as in his own, any more than he appreciated – so the author informs us (p. 334), although it seems he failed to back up his statement – those of the secular and Masonic parties. Indeed, they all had one thing in common: the instrumentalization of Galileo, instead of understanding, as he did, that «between science and faith, there is neither superiority nor subjugation: science is neither above nor below faith, but outside of faith» (A. Favaro, *Galileo Galilei*, Modena, 1910, p. 25. Cited and translated according to P. Galluzzi, p. 335).

2) Following the publication of the volume containing the documents from the trial and, above all, that concluding the edition of the Galilean works in 1909, Favaro's opinions regarding intransi-

gent apologetics became clearer. Henceforth, after having been able to consult the archives controlled by the religious authorities and having obtained the bibliographical information he needed from the clergy, and thus considering that his commitment to neutrality when it came to both the State and the Church had come to an end, he naturally afforded himself a greater freedom of expression.

3) In the end, Favaro is presented to us as «a Catholic with liberal sentiments» (p. 418), denouncing the responsibilities of the Church with respect to the «Galileo affair», harshly criticising the intransigent clergy of his time, and challenging «the most flippant apologetic interpretations of the Galileo case» (p. 457). The impersonal tone of his Galilean edition must not, however, lead one to believe that he was unmoved by the discussions that followed the reunification of Italy. Should we go so far as to present him, such as the author does, as a true «intellectual» (p. 466)? As far as we are concerned, he is the author of a veritable masterpiece and an edition, and that will suffice!

* * *

Undoubtedly of interest to science historians, the fourth chapter which we have just summarized – and within which the author's personal feelings surface here and there – is of course preceded by three other chapters that it seems to us would be of greater interest to historians of religious thought, the history of the Church and that of Darwinism. We shall attempt to summarise them.

As proposed by Antonio Rosmini himself, and upheld by the reformed clergy, the unexpected parallels to be drawn between Galileo and this priest from Rovereto – namely, their shared persecutions, the similarities in the attitudes of their respective Pontiffs, and also the correlation between their *post-mortem* issues – were to become increasingly frequent from 1881 onwards. This paved the way for certain followers of Rosmini – and this even before their struggle was exacerbated by the proclamation making Aquinas's thought the official Church doctrine – to: 1) establish a direct link between the scope of Galilean thought and the Rosminian doctrine by way of their common abasement of human pride; 2) threaten that the permanent sentencing of their mentor might lead to a situation similar to that of the Galileo affair; 3) portray his conviction as even more severe than that handed down in 1633; and, lastly, 4) hope that his reputation may be restored to its former glory, as was the case with the illustrious Florentine. However, while the Rosminians were busy embarrassing the intransigents by drawing parallels between Galileo and Rosmini, the intransigents were doing the same between the latter and the highly controversial Giordano Bruno!

With the Galileo-Rosmini duumvirate thus established, Darwin stills needs to be added to achieve the triumvirate mentioned in the title. One of the first Italian ecclesiastics to have entirely immersed himself in reading the works of the English naturalist, and one who was then just a humble and uncelebrated priest, namely Raffaello Caverni, succeeded in achieving this – in an entirely different manner than that used to establish the duumvirate – in his most his most audacious work: *De' nuovi studi della filosofia* (1877). Convinced that the Darwinian doctrine was highly probable, Caverni also believed it possible to offer a Christianised interpretation of it since it would be free of materialistic interpretations, as long as humankind, distinctly separate from the animals, did not end up ensnared in the merciless mechanism of natural selection. To arrive at this conclusion, the humble priest had drawn upon on the doctrines – and not on the trials and tribulations – of Galileo and Rosmini. Once united by their unfortunate similarities, they were now being brought together as guides so that Christians might face the challenges of transformism. This attempt was rejected in 1878, since it seemed essential to make it known that Darwinian evolutionism, even when revisited in this way, was incompatible with faith. Undoubtedly due to the overwhelming fear of unwittingly causing another trial of Galilean proportions, the whole idea was blacklisted without providing any particular reasons for this decision. This was done in order to avoid it being interpreted, at least indirectly, as the first formal refutation of the theory of evolution. Even though the naturalist works of Caverni had gone completely unnoticed – including by the Rosminians who were naturally inclined to sympathise with those who had been forced to suffer the wrath of the Vatican, such as their mentor –, they had yet to deal with the accusation made by the intransigents concerning Rosmini being responsible for having opened the door to a sacrilegious evolutionism.

Other than the obvious view that evolutionism would go the same way that heliocentrism had gone, other comparisons were also drawn from within this triumvirate. There was such a great diversity in terms of interpretations, even within the same camp, that we have elected to mention but one: had evolutionism not, above all, served to reveal the immeasurable greatness and power of God, as had the Galilean revolution, by obliging us to relinquish an overly anthropomorphic and anthropocentric concept of divinity? What is clear is that, until the modernist crisis, the figure of Galileo would be evoked either, on the one hand, to make him the precursor of this need to revise the way in which the biblical text was interpreted, or, on the other hand, to warn against the dangers of allowing unofficial secular parties to deal with the exegesis.

At the end of this summary, which is oftentimes a little brief considering the richness of the work, allow us to venture just two comments.

The first, unsurprisingly, concerns Duhem. While it is undeniable that the minor role he attributed to Galileo was part of an apologetic strategy towards enhancing the Latin Middle Ages to the detriment of the Renaissance, it is no less true that this «reduction» is also a necessary requirement for its scientific philosophy to be able to rely on a continuist historic philosophy. This yielded two consequences. Firstly, while totally within his rights (and even his duty) when it came to unveiling the flimsiness of this part of Duhem's historical reconstruction, Favaro was wrong to believe that the former was guided solely by an apologetic objective. Secondly, being a discontinuist, he failed to consider this difference that distanced him from his French colleague. Had that not been the case, he would surely have understood that when Duhem reinserted the Florentine scholar into the long unbroken chain of scientific progress, he was doing nothing more, from his point of view, than putting him back in his rightful place, as he would have done for any other scholar. Far from specifically inflicting an unbearable «reduction» on Galileo when it came to his historical role (p. 400), the author of *Sauver les phénomènes* was simply assigning him what he considered to be the common fate shared by all scholars' works, so that science might ultimately come to rest upon solid empirical foundations.

This imperfect understanding of the true motivations behind, as well as the scope of, Duhem's statements is undoubtedly the reason for his having, arguably, been classified as an intransigent. Arguably, since far from having been mandated by Leo XIII – the author reminded us of this himself –, on the contrary, Duhem's initial conception of physics, and consequently of apologetics, had chiefly been criticised by the neo-Thomists (see J.-Fr. Stoffel, *Introduction à la lecture des célèbres articles dubémiens* of the «*Revue des questions scientifiques*» (1892-1896), Roma, Aracne, 2022). Having been judged as insufficiently intransigent by many of his co-religionists, he might even have rightly felt that they considered him to be a modernist! His classification amongst the intransigents is thus, at best, only valid from Favaro's point of view. Although he was indeed considered intransigent by the latter, he was conversely viewed as modernist by the intransigents of his era, and this is due to the reasons explained clearly, for the first time it would seem, by the author of this investigation (pp. 422-25). In light of this, we consider his characterisation as a «firm 'critic'» of Galileo (p. 406, n. 362, and p. 411, n. 379) to be a slight exaggeration!

Our second, more general, comment is with respect to the link

binding the two parts, that we believed we had detected within this work. While this link is clear in the introduction, and while the first part most certainly allows us to become acquainted with the environment in which Favaro began his great editorial undertaking, this link does not appear to be as evident as the author might have imagined: the Rosmini affair and its consequences, which are a feature of the first part, are only briefly mentioned in the second part on two occasions.

The first time is in relation to a report concerning the Galileo-Rosmini parallels addressed to the cardinals of the Congregation by the archivist Giovanni Battista Storti in 1888, and to a Rosminian pamphlet which, ten years later, surfaced in a file along with Favaro's requests to consult the archives. As the author points out, the unexpected presence of this pamphlet in a place such as this seems to indicate, logically speaking, that the Paduan professor's actions might have given the ecclesiastical authorities cause to fear that he intended not only to discredit the long-standing actions taken against Galileo, but also the much more recent ones against Rosmini, and that he would achieve this exploiting the embarrassing parallels drawn between these two cases.

The second time is when Favaro expressed his appreciation for one of Caverni's books in which the triumvirate Galileo-Rosmini-Darwin is described in detail for the first time.

Be that as it may, this book, in each of these parts, will serve to delight its readers by affording them the pleasure of discovering certain hitherto overlooked themes... ones which the author modestly invites us to delve further into!

Jean-François Stoffel

Paolo Vidali, *Storia dell'idea di natura. Dal pensiero greco alla coscienza dell'Antropocene*, Milano-Udine, Mimesis, 2022, pp. 230 pp.

Il testo di Paolo Vidali – frutto di una lunga carriera di ricerca e insegnamento, in particolare nel campo della filosofia della scienza – si apre con una diagnosi dell'attuale situazione culturale, nella quale «non c'è più una filosofia della natura» (p.10) perché si è rinunciato a formulare «una concezione di natura» (p. 11). I motivi di tale rinuncia sono diversi: da un lato, la disillusione circa la possibilità stessa di stabilire una 'concezione', un quadro filosofico sistematico, valido per tutti, nel tempo e nei luoghi; una disillusione che corrisponde alla «crisi dell'idea di oggettività» (p. 91). Dall'altro – l'Autore lo sottolinea con forza – il fatto che la natura sia 'scomparsa', smarrita nelle analisi dettagliate delle singole discipline, dove si perde la visio-

ne d'insieme; dove cioè un «meta-oggetto così vasto e diversificato» (p. 10) come l'idea di natura non viene tematizzato.

Con l'ambizione di invertire la rotta, per le implicazioni etiche che tale concezione porta con sé, il testo si struttura in tre parti. Nella prima (pp. 15-88), ricostruisce lo sviluppo dell'idea di natura, dal mondo antico a Darwin. Si tratta di una parte 'didattica', dove le teorie dei vari filosofi e scienziati sono ripercorse con ordine, nel tentativo di far emergere l'idea di natura tipica di ogni epoca. Una storia che vale la pena di ripercorrere nell'ottica di avere uno sguardo d'insieme utile all'elaborazione finale. Non mancano, del resto, degli approfondimenti originali su autori spesso 'dimenticati' dal canone filosofico analitico, come Teodorico di Chartres o i neoplatonici rinascimentali italiani. Vidali ha dovuto compiere delle scelte, selezionando alcuni autori, per stabilire un percorso lineare che evidenzi gli snodi storico-teorico principali in cui il concetto di natura ha subito delle torsioni o dei rinnovamenti. D'altro canto, questa ricostruzione storico-filosofica è solo propedeutica: il fine è di elaborare una prospettiva nuova sulla natura e un'etica che le sia conforme.

Tuttavia, un riferimento più ampio a Leibniz e Whitehead (autore, nel 1920, de *Il concetto di natura*; trad. it. di M. Meyer, Roma, Einaudi, 1948) avrebbe arricchito questa visione d'insieme. La visione monadologica di Leibniz è infatti un *unicum* nella storia del pensiero e forse una delle posizioni sulla natura più problematiche della tradizione occidentale, incessantemente foriera di nuove concezioni, ad esempio l'odierno «panpsichismo» (cfr. *Panpsychism: Contemporary Perspectives*, a cura di G. Brüntrup e L. Jaskolla, Oxford, Oxford University Press, 2016). Su una linea di continuità con questo pensatore (secondo la nota ricostruzione di N. Rescher, *Process Metaphysics*, New York, SUNY, 1996) Whitehead è stato invece l'iniziatore dell'*ontologia processuale*, che presenta molte affinità con l'«ontologia relazionale» che l'Autore intende proporre nella terza parte del suo testo. Una seppur breve esposizione del pensiero di Whitehead e di alcune rielaborazioni odierne (cf. L. McHenry, *The Event Universe*, Edinburgh, Edinburgh University Press, 2015; D. Debaise, *Nature as Event*, Durham, Duke University Press, 2017) avrebbe reso più accessibile al lettore l'originalità della proposta di Vidali, perché esplicite sarebbero state le differenze tra le due ontologie.

Infine, per congedarci dalla prima parte del testo, forse un ampliamento del paragrafo dedicato a Hegel sarebbe stato auspicabile. Anche in questo caso, non tanto per ragioni storiografiche, ma perché le tesi finali dell'Autore, secondo cui «l'umano è la funzione cosciente di ciò che chiamavamo natura» (p. 207), hanno come precursore proprio Hegel. Nel passaggio dalla «filosofia della natu-

ra» alla «filosofia dello Spirito», infatti, si assiste al momento della consapevolezza che emerge nella natura attraverso l'uomo, prima a livello individuale (spirito soggettivo) e poi a livello comunitario (spirito oggettivo). Un più ampio confronto dialettico con Hegel avrebbe qualificato maggiormente, per differenza, la propria proposta. Si tratta però di auspici che nulla tolgono alla solidità, coerenza e originalità di questa sezione.

La seconda parte mostra, invece, come l'idea di natura si sia modificata a seguito delle scoperte scientifiche più recenti (idealmente, dunque, si riprende il percorso terminato nella sezione precedente con la fine dell'800, ma con un taglio più squisitamente teoretico, epistemologico). Quantistica e relatività, in particolare, hanno decretato «l'impossibilità di un mondo determinato, certo e oggettivo» (p. 94): adottando questa interpretazione (tra altre possibili) dei dati scientifici, solo le relazioni tra eventi sono invarianti e questa è l'unica oggettività che ci è rimasta. Per Vidali, dunque, la natura perde molti dei caratteri che le erano stati attribuiti fino all'età moderna. In più, la filosofia della scienza, dopo Duhem, Popper, Quine e Davidson, ha mostrato l'impossibilità di distinguere tra teorico e osservativo (teoreticità dell'osservazione), portandoci a dover «superare l'ultimo diaframma, retaggio di un modo moderno di pensare, per cui la realtà è accessibile indipendentemente dalle concezioni teoriche con cui lo facciamo»; si tratta di comprendere, prosegue Vidali, che noi «siamo parte della sua stessa costruzione» (p. 109), cioè che l'osservatore è incluso nel sistema osservato.

È a questo punto che si apre una delle sezioni più innovative del testo: l'analisi della «teoria dell'informazione» applicata alla filosofia della natura. Dopo aver definito l'informazione (richiamando C. Shannon) come riduzione di incertezza relativamente ad una specifica situazione, Vidali propone di comprendere la natura come uno scambio relazionale di informazione: quest'ultima «non è qualcosa di osservabile. Eppure nulla di osservabile si dà senza informazione» (p. 118). Di nuovo, allora, «osservazione e teoria si intrecciano, senza che sia possibile operare una netta scomposizione tra i due piani. [...] Il mondo separato dal soggetto è un'illusione» (p. 119). Ciò che esiste è solo informazione processata, non c'è una realtà indipendente da questa selezione: il mondo «non è fatto di cose, ma di messaggi» (p. 121). Questa consapevolezza, prosegue l'Autore, implica di sviluppare una nuova ontologia, dal momento che non ci si può più illudere di avere un accesso ingenuo alla realtà. L'ontologia si deve basare sulla convinzione che non esistono più 'cose', ma solo 'relazioni': «le proprietà di un oggetto, di un evento, di un processo, sono dunque la relazione stabile tra uno o più enti diversi» (p. 127).

I riferimenti, qui, vanno necessariamente allo «strutturalismo ontico», cui si associa la *Relational Quantum Mechanics* sviluppata da Federico Laudisa con Carlo Rovelli, che Vidali trasforma in uno «strutturalismo informazionale» (anticipato da van Fraassen). In questo frangente, forse meritava una discussione più approfondita proprio il concetto di ‘relazione’, in quanto categoria ontologica «certo primitiva, ma non originaria» (p. 129). Il tentativo, sicuramente in linea con la scienza contemporanea, di leggere il mondo *sub specie relationis* solleva infatti numerose questioni: è possibile sostituire del tutto la categoria di sostanza con quella di relazione? Fino a che punto? Certo, la letteratura in materia è sconfinata (in parte richiamata dall’Autore nelle note, tra cui: L. Candiotti – G. Pezzano, *Filosofia delle relazioni*, Genova, il Melangolo, 2019) e questa problematizzazione esula dallo scopo dichiarato del testo. Forse, però, maggiori riferimenti alle principali difficoltà del relazionismo avrebbero potuto aiutare il lettore a orientarsi nel dibattito.

L’Autore ci conduce poi dal «relazionismo» al «modello sistemico»: «se gli enti non sono che plessi di relazioni, la loro visione non può che essere sistemica» (p. 131). Pensare per sistemi, significa compiere dei passaggi, descritti da Vidali: dall’oggetto al processo, dalla struttura all’organizzazione, dalla distinzione all’iterazione, dall’indipendenza all’integrazione, dalla causa all’equilibrio. Tra le varie tipologie di sistemi, particolarmente interessanti sono i sistemi complessi, perché ci costringono a vedere la natura in modo nuovo. Sono, infatti, caotici, non deterministici e auto-organizzati. In essi vige la non-linearità delle relazioni, la dipendenza dalle condizioni iniziali (piccole variazioni hanno effetti enormi) e la tendenza a salvaguardare l’organizzazione quando un equilibrio viene rotto. Ma, ancor più importante, «un sistema complesso produce novità, relazioni inedite, funzioni non esistenti in precedenza, nuova organizzazione. È ciò che si chiama produzione di fenomeni emergenti, cioè non totalmente derivabili o riconducibili a componenti del sistema» (p. 145).

Il testo prosegue allora con una definizione di «qualità emergente» e con un *excursus* sulla storia dell’emergentismo. L’Autore è netto a tal riguardo: dopo aver imparato a «pensare per sistemi» è necessario re-imparare a «pensare per proprietà emergenti», accogliendo ciò che la natura ormai ci mostra con sempre più evidenza: «è possibile che da un insieme di cause emerga un effetto che le supera, determinato dalle condizioni del sistema a cui si sta facendo riferimento e capace di retroagire sul sistema stesso, modificandolo» (p. 152). È la causazione *downward*, oggi ampiamente discussa in filosofia della scienza (*Philosophical and Scientific Perspectives on Downward Causation*, a cura di M. Paolini Paoletti e F. Orilia, New York, Routledge, 2017).

Compiuto questo percorso, la seconda parte del testo torna alla domanda-guida iniziale – qual è l'immagine contemporanea di natura? – a cui è ora possibile dare una risposta: «la natura è un ecosistema complesso» (p. 152). A questa breve risposta segue l'invito di Vidali a coglierne le implicazioni. Per esempio, mostrando come oggi si guardi al pianeta Terra come un sistema complesso, con una qualità emergente, la vita, capace di regolarne molti aspetti (è l'ipotesi Gaia, che l'Autore rilegge attraverso le proprie categorie) e un'intelligenza diffusa a più livelli, da quello vegetale all'*homo sapiens*: «La natura non è lo spazio inerte di processi regolati da leggi. È piuttosto un sistema capace di scelte, in cui la vita gioca un ruolo attivo e in cui l'intelligenza dei processi in atto spinge ad assumere forme inedite, ma non meno efficaci. La natura [...] [c]i assomiglia al punto da non poterla distinguere da noi» (p. 165).

Nella terza e ultima parte del libro vengono esplorate alcune implicazioni etiche che derivano dalla risposta a quella domanda, quasi a seguire una sapiente tradizione che da Epicuro a Spinoza individuava nella fisica (o metafisica) il punto di partenza indispensabile per giungere al vertice del discorso filosofico: l'etica. Per Vidali, il nostro ecosistema è l'«Antropocene», una fase geologica caratterizzata dall'impatto dell'uomo sulla Terra, cui dovrebbe corrispondere, con la visione sistemica, anche una nuova forma di ragionamento etico, perché «noi non abitiamo la Terra. Siamo la Terra. Immersi, inseparabili, indistinguibili dall'ecosistema, ne siamo totalmente parte» (p. 174). Siamo la coscienza del sistema e, come tutti i fenomeni emergenti, retroagiamo su di esso. Analizzando il pensiero ecologico (da Alexander von Humboldt a Aldo Leopold e Rachel Carson), l'invito dell'Autore è a «pensare come una montagna» (p. 179), termine poetico che indica la necessità di vedere le azioni all'interno dell'ecosistema. L'estinzione dei lupi, infatti, è buona per i cervi, ma nociva per la montagna nel suo complesso.

Pagine dense sono poi dedicate all'etica della responsabilità di Jonas e all'esigenza di pensare alla vita sulla Terra anche dopo di noi («etica della rappresentanza del futuro nel presente») e a varie altre teorie etiche che vengono presentate e discusse (l'antropocentrismo debole, il biocentrismo, l'ecocentrismo, l'ecologia profonda, la visione dell'enciclica *Laudato si'*). Ciò che accomuna queste proposte è una consapevolezza di fondo: «Siamo una specie che pensa l'ecosistema che è. Ma siamo anche una comunità di destino, che sceglie e agisce, convogliando nei propri atti gran parte del mondo che siamo. [S]iamo la coscienza dell'ecosistema terrestre. Di questa funzione, [...] così ingenuamente celebrata, è giunto il tempo di essere all'altezza» (p. 207), con scelte individuali, ma anche 'di specie'. In questa parte finale il testo assume un tono poetico ed esortativo, che ben si amalgama con il resto del libro – una lettura

piacevole anche se impegnativa, capace di entusiasmare grazie alla chiarezza espositiva.

Alcune note finali. La prima: Vidali offre uno spunto interessante riguardo alla necessità di recuperare «una visione magica» (p. 205) che si origina dalla «profonda interconnessione di ogni ente con ogni altro ente». In effetti, storicamente, la magia è legata al pensiero olistico, dove tutto è in qualche modo, e misteriosamente, interconnesso. È l'interconnessione che rende possibile l'azione magica tra eventi non legati da causalità fisica. La scienza a noi contemporanea, tuttavia, spinge attraverso il relazionismo a questa visione? Se sì, entro quali limiti? O chiamiamo 'magia' delle interazioni fisiche che ancora superano la nostra conoscenza e la nostra tecnologia? Sono questioni che meritano di essere esplorate in futuro.

La seconda: il testo contribuisce sicuramente a riscoprire la «filosofia della natura» come disciplina. E sebbene, di recente, si siano tenuti corsi universitari con questa denominazione, essi riguardavano la filosofia della biologia o della fisica. Quel che Vidali sembra auspicare – se ben s'interpreta – è invece la nascita di una prospettiva diversa, più sistematica (p. 202): è urgente una prospettiva di senso sulla natura (pur nella consapevolezza, ripetutamente sottolineata dall'Autore, che al carattere dinamico della natura corrisponde una conoscenza sempre evolutiva) per l'impegno etico che comporta. A tal fine, allora, potrebbe essere utile definire la «filosofia della natura» anche dal punto di vista del suo metodo, dei contenuti specifici, degli scopi, differenziandola come disciplina dalla «filosofia della scienza», o da altre filosofie settoriali che si occupano di scienze specifiche. Istituzionalizzarla potrebbe essere proprio un incentivo al suo indispensabile sviluppo.

Damiano Migliorini