

Ripensare il processo.

a cura di Maria Regina Brioschi
e Christian Frigerio

Categorie,
storia e
applicazioni

I/2026
ISSN: 2385-1945

Philosophy
Kitchen #24

P
K



Ripensare il processo.

Categorie,
storia e
applicazioni

a cura di Maria Regina Brioschi
e Christian Frigerio

3

7 STATEMENT

EDITORIALE

- 9 **Process Philosophy Reloaded**
Maria Regina Brioschi
Christian Frigerio

I: CATEGORIE

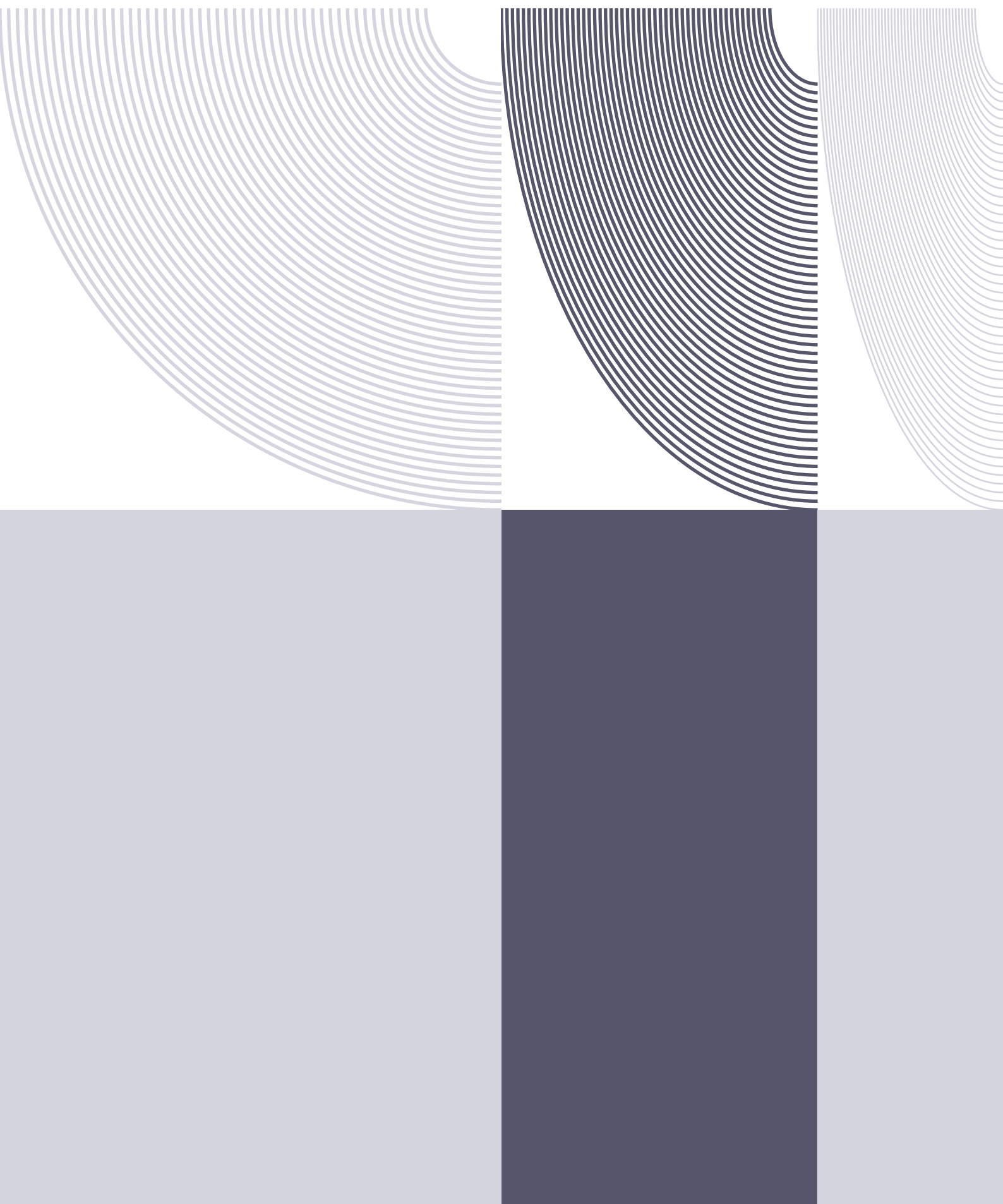
- 19 **The Process of Nature and The Nature of Process**
Luca Vanzago
- 31 **La tecnica come deiscenza di senso.**
Processo e Relazione nello Sviluppo Tecnologico
Alessio Martino
- 47 **Personhood Amidst Process**
Bennett Gilbert
- 63 **Process and Scale.**
The Concept of Granularity from Emergence to Processes Without Subjects
Yuri Di Liberto
- 79 **Oltre il processo.**
Verso un Esistenzialismo Critico
Riccardo Manzotti

II: STORIA

- 95 **Dalla Sostanza al Processo.
La Confutazione dello Spinozismo
nella *Scienza della Logica* di
Hegel**
Samuele Cantori
- 107 **Topologia e Astrazione.
La Geometria Senza Punti di A.N.
Whitehead**
Nicola Turrini
- 125 **The Rhythms of Events.
John Dewey's Processual
Ontology**
Paul Walter
- 139 **Irreversibilità e Possibilità del
Nuovo.
Merleau-Ponty e Luhmann sulla
Paradossalità del Processo**
Marta Gailli
Tommaso Ciabatti
- 157 **The World Is Articulated.
Bruno Latour's Long Road
Towards a Process Empirical
Metaphysics**
Buenaventura Marco

III: APPLICAZIONI

- 177 **Why (at Least Some) Processes
Matter**
Raffaella Campaner
- 189 **Bergson and the Processual
Ontology of Experience.
From Pain Assessment to
Philosophical Categories**
Letizia Cipriani
Roberta Lanfredini
Andrea Velardi
- 203 **The Function of Unreason.
Technology, Ecology, and
Economic Process**
Milan Stürmer
- 217 **L'architettura come Processo.
Materialità, Relazioni e Mutamenti**
Carlo De Conte





Nell'enciclopedia filosofica, accanto all'epistemologia, un posto decisivo viene occupato dall'ontologia. Non mero elenco di ciò che c'è, bensì classificazione dei tipi di cose esistenti o sussistenti che possono servire poi a catalogare le singole entità che un soggetto possibile può incontrare nel corso dell'esperienza, l'ontologia modifica radicalmente i propri statuti quando assume come punto di partenza la natura processuale di tutto ciò che c'è.

Confinando la vecchia nozione di sostanza non nel novero delle nozioni ormai inutili, ma ridefinendo gli statuti del rapporto tra ciò che permane e ciò che muta, l'ontologia del processo definisce ciò che permane come il precipitato di un mutamento continuo. In tal modo, essa si allinea molto meglio a quanto la scienza contemporanea sta mettendo in luce circa i meccanismi che governano la realtà. Dialogando con nozioni come meccanismo o con le recenti indagini sui rapporti tra eventi non legati da nessi causali, l'ontologia del processo non si limita a recuperare una tradizione che affonda le sue radici in Whitehead e in certe correnti del pensiero statunitense, ma costituisce una premessa indispensabile per qualsivoglia discussione contemporanea sul rapporto tra ricerca scientifica e filosofia.

Giovanni Leghissa per Philosophy Kitchen

Process Philosophy Reloaded

Maria Regina Brioschi

Adjunct professor at the University of Milan and the Aosta Valley, with expertise in pragmatism and process philosophy. She authored the monographs *Creativity between Experience and Cosmos* (Verlag Karl Alber, 2020) and *La forma della relazione: logica, metafisica ed etica in C.S. Peirce* (Rubbettino, 2024). She has also translated A.N. Whitehead's *Processo e realtà* (Bompiani, 2019).

mariaregina.brioschi@unimi.it
mariaregina.brioschi@gmail.com

Christian Frigerio*

Holds a PhD in Philosophy and Human Sciences at the University of Milan. His research interests include the ontology of relations (on which he has written his first monograph, *Ricomporre un cosmo in frammenti: il dibattito sulle relazioni interne ed esterne*, Mimesis, 2023), the pluralism of modes of existence, and the philosophy and politics of ecology.

christian.frigerio1@unimi.it

This introduction presents the issue dedicated to process philosophy and argues for its renewed relevance in addressing contemporary challenges that strain substance-based ontologies. In light of the ecological crisis, technological transformation, and systemic interdependence, it proposes process thought as a conceptual framework centered on temporality, relationality and creativity. Bringing together Alfred North Whitehead with Henri Bergson, William James, Charles S. Peirce, John Dewey, and phenomenological approaches, it reconstructs a constellation of thinkers who conceive reality as becoming rather than as a set of enduring substances. The introduction also situates the volume within the distinctive Italian reception of process philosophy – shaped by the dialogue between process thought, phenomenology and pragmatism – and outlines its tripartite structure, devoted to categorial investigations, historical analyses, and applications.

9

1. On the Current Relevance of Process Philosophy

The renewed interest in process philosophy is neither accidental nor merely historiographical. It arises from a structural tension within contemporary thought: the growing inadequacy of substance-based ontologies to account for the complexity, relationality, and temporality that characterize both natural and technological phenomena. Climate instability, ecological interdependence, artificial intelligence, and the hybridization of biological and technical systems confront philosophy with realities that resist static description. If philosophy is to provide more than retrospective commentary, it must clarify the categories through which such phenomena become intelligible.

In this sense, the task of philosophy retains the radical ambition described by Alfred North Whitehead in *Science and the Modern World*: “If my view of the function of philosophy is correct, it is the most effective of all the intellectual pursuits. It builds cathedrals before the workmen have moved a stone, and it destroys them before the elements have worn down their arches” (Whitehead 1925, viii-ix). Philosophy does not merely register transformations already accomplished; it prepares conceptual architectures within which worlds can be interpreted and reconfigured. When inherited categories become insufficient, entire intellectual edifices begin to tremble.

Process philosophy emerges precisely at such a juncture. It does not simply oppose “substance metaphysics” with a generalized celebration of flux. Rather, it advances a systematic reconfiguration of ontology and epistemology grounded in temporality, relationality and creativity. It seeks to describe reality not as a collection of pre-given entities, but as an ongoing becoming in which relations are constitutive and novelty is real. In doing so, it also opens the space for a pluralistic mode of thought: a framework capable of integrating diverse traditions, methodologies, and levels of analysis without reducing them to a single foundational principle. The world understood as process is neither monolithic nor fragmented; it is articulated through multiple, interacting processes whose unity is dynamic rather than static.

2. Recent History and Theoretical Gist of Process Philosophy: Temporality and Relations

Although reflections on becoming accompany Western philosophy from its origins, process thought acquires a distinctive theoretical profile only in the twentieth century. It is in this period that “process” ceases to function as a descriptive metaphor and becomes the organizing principle of a systematic ontology. Above all with Alfred North Whitehead, process philosophy takes shape as a rigorous alternative to substance-based metaphysics.

In *Process and Reality*, Whitehead replaces the ontology of enduring substances with that of “actual occasions,” whose very being consists in their becoming. Reality is not composed of things that undergo change; rather, it is constituted by processes of concrescence, by temporal integrations of relations. Temporality is not an external container within which entities persist. It is the intrinsic structure of reality itself. Each actual occasion is internally related to the world it inherits and transforms;

nothing exists in isolation, and no entity can be understood apart from its relations.

This ontological reorientation implies a radical shift in the understanding of both objectivity and subjectivity. The traditional dualisms – subject and object, mind and matter, substance and predicate – lose their foundational status. What is primary is not a static bearer of properties but a dynamic nexus of relations. Creativity, for Whitehead, names the ultimate principle of this dynamic order: novelty is not reducible to the rearrangement of pre-given elements but expresses the real emergence of the new.

Whitehead's project unfolds in dialogue with other early twentieth-century thinkers, including Henri Bergson and William James. Bergson foregrounded duration (*durée*) as lived temporality, irreducible to spatialized time, while James emphasized the “stream of consciousness” and developed radical empiricism, according to which relations are as real as the terms they connect. In different ways, both contributed to the displacement of substance ontology and the centrality of temporality. This constellation also includes Charles Sanders Peirce, whose logic of relations and evolutionary cosmology provided formal and metaphysical resources for conceiving reality as a developing continuum in which laws of nature emerge as habits. Likewise, John Dewey reconceived experience as an ongoing transaction between organism and environment, dissolving rigid oppositions between subject and object and embedding the process of inquiry within dynamic situations. Together, these perspectives reinforced the conviction that temporality and relation are not secondary attributes of reality, but its constitutive dimensions.

At the same time, twentieth-century phenomenology placed temporality at the center of philosophical reflection. From Husserl's analyses of time-consciousness to the ontology of embodiment developed by Maurice Merleau-Ponty, the constitution of objects and subjects alike was shown to depend upon a temporal horizon that cannot be reduced to spatial presence. In Merleau-Ponty's thought in particular, the intertwining (*entrelacs*) of body and world, perceiver and perceived, undermines the idea of a detached spectator confronting inert objects. Experience is always already relational and temporal; perception is not the reception of fixed data but participation in a field of becoming.

Process thought, thus understood, is not a mere doctrine of flux. It is an attempt to articulate categories adequate to a world in which stability is achieved within change, identity within relation, and order within creativity. The challenge it poses – still unresolved – is to develop logical and ontological tools capable of grasping becoming without dissolving structure, and of recognizing novelty without abandoning intelligibility.

3. Process in Action: Ecology, Technology, Medicine and More

The contemporary relevance of process philosophy becomes particularly evident when one considers two domains that define the present intellectual horizon: ecology and technology. In both cases, static ontologies prove insufficient. Ecological systems cannot be understood as aggregates of independent entities governed by fixed laws; they are dynamic networks characterized by feedback, co-evolution, emergence, and irreversible

transformation. Likewise, contemporary technologies – especially artificial intelligence – cannot be adequately described either as neutral instruments or as autonomous substances. They operate within socio-technical processes in which human practices, material infrastructures, symbolic systems, and environmental constraints are reciprocally constitutive.

A processual framework offers conceptual resources capable of addressing both domains without reducing one to the other. By interpreting nature as relational becoming rather than inert objectivity, it displaces the dualism between humanity and environment, situating human agency within larger systemic interactions. By conceiving technology as embedded within evolving patterns of use, habit, and mediation, it avoids both instrumentalism and technological determinism. In both cases, what emerges is a vision of reality as structured yet dynamic: stability appears as a temporary achievement within change; laws as sedimented regularities within ongoing processes; intelligence as distributed and emergent rather than localized in discrete entities.

Such an approach does not prescribe specific ethical or political conclusions. Rather, it provides the “conceptual scaffolding” (see Bernardi della Rosa & Brioschi 2026) necessary for thinking of interdependence, responsibility and creativity under conditions of ecological fragility and technological acceleration. If the present age is marked by the entanglement of biological, environmental, and technical processes, process philosophy offers a vocabulary adequate to this entanglement – one capable of integrating scientific insight, experiential analysis, and speculative reflection without collapsing their differences.

12

4. Process Philosophy: The Italian Way

The renewed attention to process philosophy that animates the present issue does not emerge in an intellectual vacuum. It inscribes itself within a trajectory that, in the Italian context, has a precise genealogy. Unlike other national receptions – where Alfred North Whitehead was primarily associated either with theological developments or with post-structuralist reinterpretations – the Italian engagement with process thought unfolded in continuity with phenomenology and pragmatism, generating a distinctive (and open) theoretical constellation.

The philosophical milieu shaped by Antonio Banfi at the University of Milan provided the conditions for this development. Banfi’s “critical rationalism” was characterized by the refusal of closed systems and by the demand that philosophy remain open to experience, history, and the sciences. Within this horizon, phenomenology was received not as a transcendental doctrine but as a methodological return to the concreteness and plurality of lived experience. It is precisely this openness that made possible an early and original dialogue with Anglo-American thought.

In this context, Enzo Paci played a decisive mediating role. His engagement with Whitehead was not a marginal episode but part of a broader attempt to rethink phenomenology through temporality and relation. Subjectivity, for Paci, is not a static pole of constitution but a process emerging within a relational field; temporality is not a formal condition but the dynamic horizon in which world and self co-constitute one another. The encounter with John Dewey further reinforced this

orientation, encouraging an understanding of experience as interaction and historicity rather than as isolated interiority.

What thus takes shape is not a mere synthesis of influences but a coherent perspective in which process philosophy, phenomenology, pragmatism (and more) converge around shared concerns: the critique of dualism, the centrality of temporality, the relational constitution of reality, and the refusal of abstract substantialism. This “Italian way” does not claim doctrinal purity; rather, it exemplifies a plural and connective mode of philosophizing. Process becomes both an ontological thesis and a methodological attitude: a way of thinking capable of holding together structure and becoming, rational articulation and experiential depth.

The present issue consciously situates itself within this lineage. To rethink process today is, in this sense, also to reactivate a tradition in which the dialogue between phenomenology and pragmatism already anticipated many of the questions that define our contemporary horizon. The Italian reception of process philosophy thus appears not as a historical curiosity, but as an ongoing resource for conceptual renewal.

5. Process Philosophy and Pluralism

The organization of the issue reflects the three dimensions announced in its subtitle – history, categories, and applications.

The first section gathers contributions of a predominantly theoretical and categorial orientation. These essays aim to rethink some of the fundamental concepts through which process philosophy articulates reality: the very idea of nature (Luca Vanzago), the notion of personhood (Bennett Gilbert), the question of scale and granularity (Yuri Di Liberto), the status of technology and relationality (Alessio Martino), and even the possibility of formulating a renewed critical existentialism (Riccardo Manzotti). Rather than presupposing a fixed understanding of process, these contributions interrogate its conceptual architecture and test its internal coherence.

The second section is devoted to historically grounded investigations. Here, the focus shifts to decisive constellations in the development of process thought and its interlocutors – from some ancestors of process thought such as Hegel (Samuele Cantori), to classical figures of this approach such as Whitehead (Nicola Turrini), Dewey (Paul Walter), and Merleau-Ponty (Tommaso Ciabatti and Marta Gailli), up to some of its most recent representatives and innovators, such as Latour (Buenaventura Marco Moreno). These studies do not merely reconstruct doctrines; they clarify how the concept of process emerged, transformed, and positioned itself in tension with substantialist, metaphysical frameworks.

Finally, the third section hosts contributions that apply the category or perspective of process to specific domains and problems. In these essays, process philosophy is put to work in reflections on philosophy of medicine (Raffaella Campaner), on the interpretation of pain as an embodied experience (Letizia Cipriani, Roberta Lanfredini and Andrea Velardi), on ecological and economic dynamics (Milan Stürmer), and on architecture (Carlo De Conte). The aim is not simply to illustrate a theory, but to test its explanatory and critical potential within concrete fields of inquiry.

This plurality does not disperse the project; it articulates it. If the

Italian reception of process philosophy has been characterized by its capacity to connect heterogeneous traditions without erasing their differences, the present collection continues precisely in this spirit. Process philosophy appears here neither as a closed system nor as a univocal doctrine, but as a field of inquiry in which historical reconstruction, logical refinement, and practical experimentation mutually illuminate one another. In this sense, to rethink process today is also to practice a plural mode of philosophizing – one that assumes temporality and relations not only as ontological theses, but as methodological commitments. The vitality of process thought lies not in uniformity, but in its capacity to sustain differences within a shared orientation toward becoming.

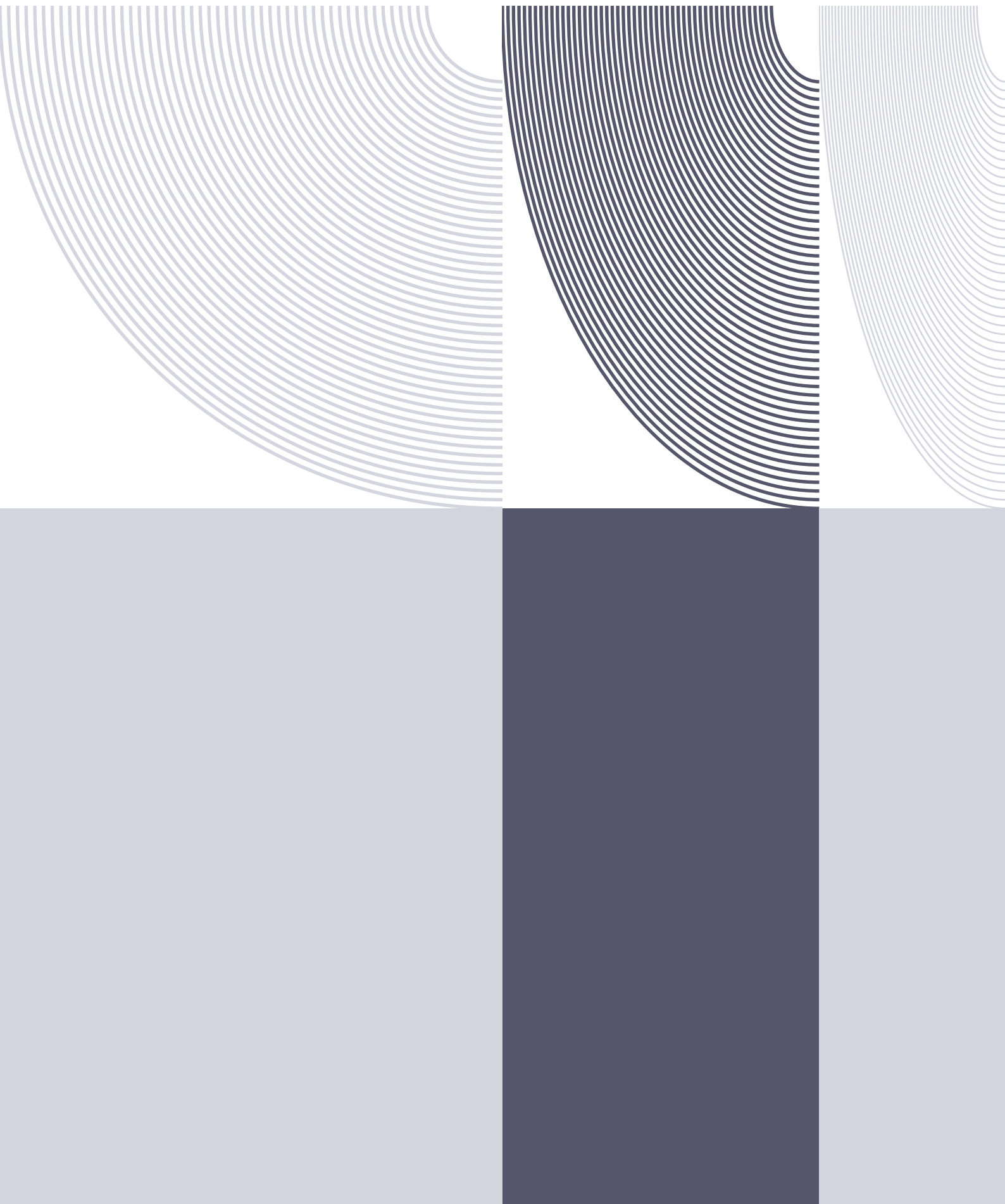
Bibliography

Bernardi della Rosa, S. & Brioschi, M.R. 2026 (forthcoming). *For a Process Philosophy of Technology: Peirce's Pragmatist Approach*. In Young, M.T., & Coeckelbergh, M & M. (eds.). NewYork: Routledge.

Whitehead, A.N. (1925). *Science and the Modern World*. Cambridge University Press.



I: Kategorie





The Process of Nature and The Nature of Process

Luca Vanzago

Full Professor of Theoretical Philosophy at the University of Pavia, Italy. His works focus mainly on contemporary phenomenology and process-oriented philosophy. His publications include works on Husserl, Whitehead, Merleau-Ponty, the notion of consciousness, the question concerning pain and sorrow, the temporality of experience, and most recently a wide investigation on the philosophy of nature.

luca.vanzago@unipv.it

The contemporary revival of process philosophy requires renewed clarification of its conceptual scope and ontological commitments. This article investigates the meaning of a processual conception of reality, beginning from the difficulty of defining “process” without presupposing either being or becoming as its ground. By revisiting the Greek origins of the debate, from Heraclitus’ primacy of flux to Aristotle’s teleological framing of change, the study shows how classical metaphysics consistently subordinated process to permanence. Against this background, modern process thinkers such as Hegel, Schelling, Peirce, James, Bergson, and Whitehead articulate an inversion of perspective: what happens precedes what “is,” and identity must be derived from transformation. From this standpoint, time, space, and causality appear not as neutral containers but as dimensions constituted within processuality itself. The paper further distinguishes between strong and weak forms of processualism and situates them within contemporary debates on ontology, epistemology, and phenomenology. Particular attention is given to the role of experience, creativity, and emergence in configuring novelty and natural order. The article concludes by proposing a view of nature as a network of processes, where laws and structures are contingent stabilizations rather than immutable essences, thus offering a dynamic alternative to atomistic and mechanistic paradigms.

19

Introduction

If we try to define the meaning of a processual conception of reality, or more specifically we want to outline the foundations of a processual ontology, we immediately come across a preliminary question: what exactly should we mean by “process”? The need to define the thematic object, natural and obvious for any type of philosophical reflection, becomes particularly problematic in this case, because the object of the investigation is not independent of the method, which in turn is influenced by the object. This apparent circularity is better understood if we consider the notions that are commonly associated with this notion in this context; this is in particular the case for two terms that constantly recur in the reflections of those who profess to adhere to the processual current: time and change. It is well known that the most important processual conceptions of reality are profoundly marked by a repeated meditation on time, as will be seen later. But also the theme of change, intertwined with, but not identical to, that of process, is almost always present in the writings and ideas of those who have addressed this topic. The problematic nature of these concepts lies in the fact that time, change and process are names that apparently indicate “entities”, if not “things”. Which often leads to the aporia of having to show in what sense the processual conception of reality can be applied to questions that immediately transfigure the very meaning of investigating. The question “what is the process?” (and this applies analogously to “time” and “change”) is in fact misleading in itself, since it does not problematize precisely what constitutes the motive of a processual approach to reality: that is, the very contestation that reality is adequately expressible in terms of being. But on the other hand, and correlatively, any refusal to reflect on the being of the process, or of change, cannot but end up entangled in the paradox, denounced in his time by Heidegger, for which it is not enough to replace it with notions such as that of becoming, since Heraclitus, the putative father of the processual conception, already knew that the affirmation that everything flows, or becomes, immediately implies the other, for which flowing does not flow, becoming does not become. In other words, it is not enough to suppose that being and becoming, Parmenides and Heraclitus, are contrasted to believe that we have thus resolved the diatribe and have finally been able to access the unveiling of the authentic understanding of reality, naturally understood in a dynamic sense. However, this is precisely the illusion that is most often encountered among supporters of the processual conception. This requires clarification and additional investigation. Process cannot simply be understood as a notion antithetical to that of substance. More subtle relationships exist between being and becoming. A quick look at the theses of the major theorists of the processual conception can help to clarify this crucial point here.

The Advent of a Processual Perspective in Western Philosophy

The notion of process appears immediately in Greek philosophical reflection. As has already been said, Heraclitus is commonly considered the putative father of this approach, and all those philosophers who place becoming as more fundamental than being are called Heracliteans. In fact, once the

question has been posed in these terms, it is possible to find traces of it in almost every great thinker. Starting from Plato, with his reflections on the supreme genres, and passing eminently through Aristotle, with the prolonged reflection he conducted on movement and change, up to Plotinus and his emanationist metaphysics, this theme shows itself to be almost omnipresent in Greek thought, at least in its major expressions. However, what emerges from these first modelings of processuality is generally (albeit with some nuances that cannot be discussed here) the tendency to configure it within a specific structure. In other words, when change and diversity are thematized, they are nevertheless subordinated to identity and permanence. In fact, to give just one example, which is fundamental for understanding subsequent theoretical developments, when Aristotle discusses change he frames it in a complex theoretical strategy which is governed by the basic idea that every change tends towards an outcome, and for this reason already predefined. The change is not denied, but it is determined and thus understood, thereby imposing on it a form which—this indeed—does not change. Here we are dealing with an extremely complex and still controversial issue, concerning the meaning to be given to the correlation, established by Aristotle in the *Metaphysics*, between *energeia* and *entelecheia*. [1] A controversy which some of the greatest thinkers then focused on. Just think of the debate between Hegel and Schelling and the claim, made by the latter, of the possibility of thinking *energeia* without reference to any *telos* and therefore freeing it from *entelecheia*. [2] These brief hints should be sufficient to grasp how the problem of understanding processuality is remarkably complex and divided into subordinate and connected issues: identity and difference, determinacy and indeterminacy, transformation and configuration, change and permanence, generality and individuation, to name but a few. It is clearly seen how these problems are not of exclusive relevance to a philosophical current centered on the concept of process, but concern philosophical speculation as such.

Reversing the Classical Substantialist Perspective.

The meaning of the processual conception can perhaps be grasped in the best way if it is considered in terms of a reversal of perspective: the philosophy of process consists first of all in an inversion of the theoretical gaze which conceives what happens as ontologically prior to what “is”. This does not mean denying permanence, but explaining it starting from change, that is, overturning the classical perspective of philosophy. This requires us to question the primacy of the concept of “being”, from its Greek origins to its Heideggerian formulations, recovering its genealogy starting from the Greek question of what “is” and deconditioning it from its apparent absoluteness. [3] The fundamental question that is then posed is the following: is the notion of process (and the correlative notion of event, to which we will return) comparable to that of entity? But what is an “entity”? What does “to be” mean? Process philosophy

[1] On this theme see my “Sulla possibilità e l’opportunità di una metafisica processuale fenomenologica”, *Giornale di Metafisica*, n. 2 (2023), pp. 395-412.

[2] I have dealt with this question in further details in my “Sul concetto di entità attuale in Whitehead in relazione ad Aristotele, Hegel e Schelling”, *Giornale di Metafisica*, n. 1 (2023), pp. 87-102. For a further attempt to place process metaphysics in critical continuity with the Aristotelian tradition and recent analytic metaphysics, see N. Shang, “Whitehead’s Process Metaphysics as a New Link between Aristotelian and Analytic Metaphysics,” *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, vol. 4 (2), 2020, pp. 242-250.

[3] For a recent discussion of the internal coherence of process metaphysics and its consonance with a dynamic conception of nature, see M. Bickhard, “Process Metaphysics: Coherences and Consequences”, *Manuscript*, 47 (1), 2024, pp. 2-18.

precisely problematizes this approach based on the concept of being, of Parmenidean origin and canonized by the Socratic question. A process “is” not, but happens and “does”. Therefore, instead of the substantiation of the verb, we must, if anything, insist on the verbalization of the nouns themselves. An example: instead of the canonical formula of judgment, S is P (“the grass is green”), which for Aristotle allows each verb to be transformed into a verbal predicate (copula in the present indicative plus participle, per esempio from “John walks” you can get “John is walking”), on the contrary every participle and every adjective can be understood in terms of verbality. Thus, in the example indicated above, one can understand the greenness of the grass as a process, and translate this perspective into linguistic form in verbal terms using the expression “the grass greens”. Clearly this approach is not only linguistic, much less grammatical, but if anything requires us to investigate the implicit philosophical meaning of each grammar. This approach also has decisive implications for the philosophy of nature, as it undermines the same oppositional correlation between facts and laws. Every happening is in itself structured and therefore nomological. Later we will see what effects the processual approach produces on natural philosophy and epistemology. Adopting the processual perspective immediately means overturning the traditional problems of ontology. An example above all is represented by the problem of how to conceive temporality. Time is understood, in processual terms, as both essential and derivative: there is nothing that is not temporally configured, since permanence is also understood as duration. But on the other hand, and precisely for this reason, temporality derives from something more original: processuality itself. This thesis is expressed most clearly by Whitehead but finds similar formulations, albeit more nuanced, also in Peirce, James and Bergson. Similarly, it can be said that spatiality is also derivative. Here, however, there are some more marked differences, since while Whitehead understands both space and time in terms of the properties of the constantly changing (creative, adds the English philosopher) processual field, Bergson tends to oppose space and time in terms of different and irreducible modalities of apprehension of reality.

Time, Space, and Causality

Immediately connected to the theme of the forms of reality (space and time) is that of identity. Precisely because space and time are considered not as derivative and secondary but on the contrary as essential and structural to understand the very process of reality, even the identity of something can no longer be understood as original data (and therefore as axiomatic, as asserted from the identity principle for which $A = A$), but as effective only in terms of maintenance (in principle revocable) of this property in the space-time multiplicity. In other words, a thing is itself only insofar as it implements itself within a dynamic space-time extensionality. The question of identity is therefore also reformulated, as the processual perspective is also relational and organic without being holistic in an absolute sense, precisely because it is always a question of a totality in non-deterministic evolution. In this regard, some significant differences between Whitehead and Peirce should be noted. For Whitehead, identity in time is to be understood starting from a succession of atomic “occasions”, whereas for Peirce a reference

to the continuum can be maintained. This is a fundamental difference that derives from the different way of understanding the continuum itself and which therefore has its roots in the problems concerning the possible mathematical treatment of the continuum and its translation into understanding the physical continuum. This is not the place to attempt to resolve this question. We can limit ourselves to indicating that many critics prefer Peirce's version in this case, which is based on the primacy of the continuum, over Whitehead's, which reconstructs the continuum starting from the discrete. This issue shows that essentially different interpretations of the notion of process are possible. Rescher (1996, 58) notes that there are two versions of processualism: a strong or ontological one and a weak or conceptual one. The second seems less cogent, since it tends to understand processuality in conventional terms, but in reality it implies a role of knowledge which in turn requires a definition from a processual perspective, which in principle the first does not require, even if in critics this must in fact be shown and justified. [4] The ontological or strong definition of processualism is based on the role of causality. Causality operates as a decisive criterion regarding the need to understand processes in terms of determinations of reality or instead of ways of knowing reality, which is in itself indefinite. The realistic approach to processuality obviously tends to favor the strong version, while the weak version is favored by those who work rather on an epistemological level.

[4] For an updated overview of the different variants of process philosophy, with an extensive bibliography, see J. Seibt, "Process Philosophy", in Stanford Encyclopedia of Philosophy. <https://plato.stanford.edu/entries/process-philosophy/>

Rescher works here within a classic opposition between idealism and realism which in effect the processual approach can redefine, to say the least. For him, the concept of substance is (inevitably in this reversed perspective) dependent on mental operations where direct experience provides "real" examples of processes. This opposition, however, appears too simplistic (and is very reminiscent of Leibniz's version of the relational perspective, i.e. the inadequate critical configuration of experience, which does not necessarily have to be pre-processualistic but at least should deal with the problem of experiencing from a processual perspective, as Whitehead shows). Rescher bases his investigation essentially on Locke's criticisms of the concept of substance. Certainly such criticisms have a value, but only an initial one if we think about the further developments of the problem of knowledge. In this context, Whitehead's version introduces a further aspect, as it makes experience the ontological foundation of reality. This thesis shifts the terms of the question with respect to the simplistic distinction, reported above, between the idealistic and realistic approach, and brings the processual approach much closer to the phenomenological one, at least in the sense of the phenomenological ontology of Merleau-Ponty's latest writings. However, this does not imply that experience must be understood as conscious experiencing, since indeed many process philosophers (starting from Leibniz with his notion of "petites perceptions") consider experiencing in terms of "unconscious" activity, of which consciousness is at most a derived modality. This brings the theme of "nature" to light, if it is considered from a phenomenological point of view (as Merleau-Ponty does per esempio in connection with Whitehead). However, not all critics of process philosophy agree to go so far as to grasp the ontological consistency of experiencing, while still remaining on the "epistemological" level of the topic. The processual conception vigorously criticizes the primacy of the notion of identity,

even from the perspective of the concept of individuality. Consistent with its own approach, the processual current as a whole understands individuality as individuation starting from general relational structures. The significance of this discussion, once again, must be considered first and foremost in light of the critique of the naive “substantialist” presuppositions of philosophy, namely the need to suspend, in an almost phenomenological manner, the unexamined presupposition of the epistemological and ontological primacy of that which “is,” strictly speaking, identical to itself and then qualified in connection with something else. For processualists, on the contrary, identity is, if anything, a mode of variation, the standardization of differences, possibly the iteration of repetition. This perspective has important consequences both from the ontological perspective (per esempio, regarding the frequent discussion in analytic philosophy regarding the temporality of things) and from the ethical perspective, directly addressing the issue of the temporal identity of agents and the imputability of their actions. Most processualists do not deny the plausibility of any principle of imputation, but rather demand that it be grounded in different and stronger presuppositions than the uncritical assumption of a personal identity, which is more tied to common sense than to adequately critical analysis. In this context, it should be noted that some processualist thinkers derive this criticism from a direct rejection of the substantialist perspective of Aristotelian origin, while others adopt a more nuanced approach. The most radical position insists on the logical contradiction of the notion of substance when considered from a temporal perspective. This is a problem that Aristotle already addresses in the *Metaphysics*, and thus, rather than targeting Aristotle himself, processualists direct their criticism at the textbook vulgate of the principles of Aristotelian philosophy. In any case, the thesis of the problematic nature of identity as a logical and ontological presupposition holds true, a presupposition that processual philosophy unanimously calls into question.

Individuals and Universals.

The issue of individuality is directly connected to that of the notion of particularity. From a processual perspective, particularity is the effect of a processual genesis. This thesis raises the question of what is meant by genesis when all of reality is considered in temporal, or rather processual, terms. This too is a question that has as its remote and critical reference the Aristotelian discussion of coming into being and ceasing to be, and therefore, ultimately, a further meaning of the concept of process or change. From a processual perspective, genesis is understood as a process itself, which implies that absolute temporal points cannot be fixed (except arbitrarily) to indicate the beginning and end of a process. Indeed, this problem raises the crucial question of the relationship between time and process. According to Whitehead, the latter is more fundamental than the former. If the notion of process is understood in this way, it also has very important consequences for philosophies of the experience of time (in the double genitive), such as that of Husserl. Indeed, this is an inversion of the problem posed by Husserl, who, viewed from a processual perspective, still starts from the hypothesis of the primacy of individuality and therefore from the need to derive the temporal flow from the union or sum of its parts. Bergson, on the other hand, starts from the

need to begin from the (fluent) totality, that is, from duration, considering the instant as a section. In Bergson, the analysis focuses essentially on the temporality of consciousness (and then of life), while in Whitehead this question is generalized to the world as a whole. Whitehead shows that the notion of instant (and spatial point) is obtained by progressive operational delimitation starting from extended elements, according to the method he calls “extensive abstraction.” But in the real world, point-like instants do not exist. Incidentally, it should be noted that Husserl himself revised his “atomistic” position, as it emerges from his lectures on the internal consciousness of time, exploring further alternative hypotheses in his writings, which cannot be explored here. Corresponding to the reversal of the canonical approach regarding the relationship between individuals and processuality, the processual conception also inverts the usual approach to universals. Following the prevailing approaches, three ways of conceiving universals can be distinguished: conventionalism, realism, and conceptualism. Situated within the context of a processual approach and in light of the discussion of the theoretical cornerstones of processualism, the prevailing view holds that conventionalism is intrinsically contradictory to the processual perspective. Once the processual perspective is adopted, it is possible to conceive of types of processes as realms or fields and thus see a single processual instance as an exemplification of types. This essentially leads to the realist perspective, in that every type of process is understood as a concrete universal. This is because every process—as such—exhibits a structure. But the processual conception does not limit itself to discussing universals from the perspective of something abstracted from time. On the contrary, consistent with its own approach, these are investigated, albeit not primarily, in terms of events. This leads to the questions of novelty, innovation, and creativity. Following the tripartite division introduced by Pepper (1938, 71), it can be stated that every form of innovation is dualistically connected to a form of order. Order and novelty are always dialectically correlative. Innovation presupposes novelty, and three meanings of it can be distinguished: ontological, phenomenological, epistemic, or cognitive.

25

The positive Indeterminacy of Processes

The most important aspect of this approach is the radical indeterminacy of processes, which starkly contrasts with any historicizing approach as essentially predictable or uniform processes—even more so with Heideggerian “destinal” conceptions. This does not at all imply that phenomena are incomprehensible. There is, however, a certain emphasis on the goodness of the new, but the fundamental thesis is that process means transformation, which implies that one can also examine negative cases. On the other hand, the notion of repetition remains to be thought about more deeply. The processualistic perspective poses the fundamental problem of understanding novelty as a diversity of structure. In this case the most in-depth research is due to Peirce, who insists on the need to think about structures (natural, social, cognitive, ecc.) in terms of innovation compared to a given previous conformation. Peirce gives examples to demonstrate his thesis, stating that before human societies there was no economy and before the appearance of life there was no room for biological laws. [5] This

position also differs radically from Heidegger's "historical-destinal" thesis. For Peirce the phenomenon determines its structure, for Heidegger the opposite can be said to be true. In this sense Heidegger is more Platonic (paradoxically if we think of his criticism of Husserl) to the extent that he believes that meaning, once determined, configures beings (or being) and not vice versa. In this sense, if anything, Husserl is closer to the processual concept with his genetic genealogical perspective.

[5] On this theme see the fundamental work by M. R. Brioschi, *Creativity Between Experience and Cosmos: C.S. Peirce and A.N. Whitehead on Novelty*, Alber, Baden-Baden 2020.

It must also be underlined that creativity (per esempio in Whitehead) is not another way of talking about conatus, because the emphasis is on transformation as such, which implies an at least more stringent meaning of process. Clearly this different meaning has become inevitable and cogent after the affirmation of evolutionary theories, which have profoundly transformed the conception of nature, introducing historicity into nature. It should be noted that this new conception implies a positive concept of indeterminacy. Here emerges the problem of the "emergency" of properties. Undoubtedly, philosophers belonging to the processual current tend, implicitly or explicitly, to be in favor of a strong emergent thesis. Peirce's ideas are the most clearly elaborated example, but even in Whitehead one can find passages in which it is hypothesized, for example, that the laws of nature can change and mutate in an emergent sense. [6]

What About Nature?

26

To conclude this inevitably synthetic exposition of the processual methodology, it is appropriate to consider how nature is understood in this perspective. Nature is understood as a network of processes and processes of processes. This conception is opposed to Parmenidean-Democritean atomism. The processuality of nature is not seen as conatus se preservandi as in Spinoza, but rather as conatus se realizandi, since, as has been said, creativity is the essential hallmark of the processual conception. This also applies to "physical" nature, which in this does not differ from other types of processes except for its being configured within the space-time-causality scheme. A process is never pure change, as it implies structured variation. Physical processes, in particular, are always interconnected with each other. In this, processualism is opposed to the simplistic mechanism that physics has overcome but which remains as the theoretical background of much philosophy. This approach has immediate effects on the usual conception of nature in terms of things. The processes escape the thingness of nature understood in this way, without this being pure nothingness. This also means that the notion of fact does not depend on that of thing or object. Following Peirce, it can be argued that natural laws can also be considered changeable and not only changes in entities or objects (whose change would be subject to immutable laws). There is therefore a processual nature of the laws themselves. The laws of nature are to be considered as transitory stability. This changes one of the "dogmas" of science, that is, that the laws valid now can also be considered valid throughout the past. It is also often underlined that the processual conception is better suited to the mathematical description of reality than the substantialistic one. In this case the most frequent

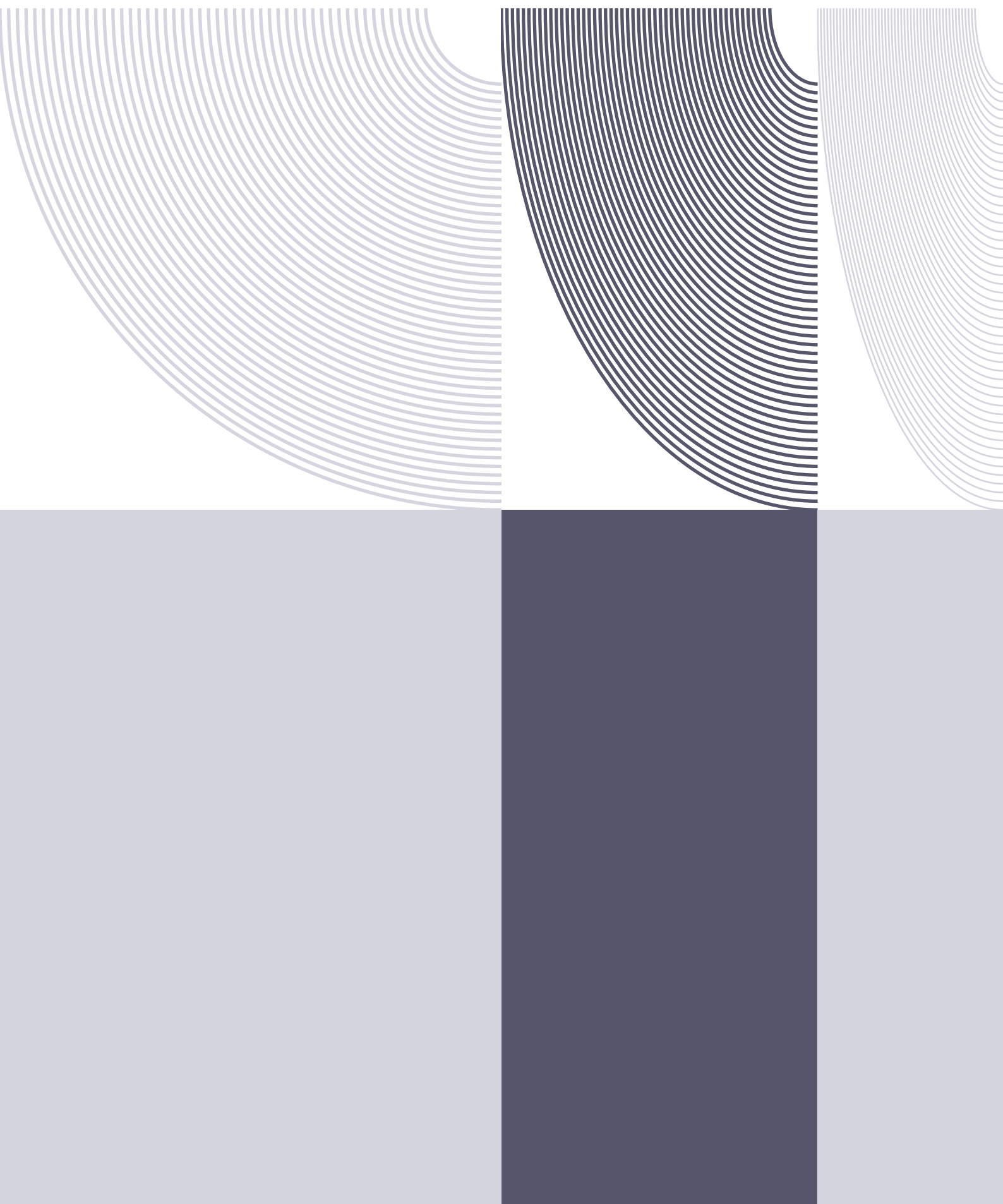
[6] A recent example of a cosmological extension of the process perspective is A. M. Davis, "Extraterrestrial Metaphysics in Process Perspective: Implications of Our Anthropocosmic Nature", *Zygon*, 2025, 60 (2), pp. 440-466.

references are to the work of Leibniz in particular, but also to the writings of Whitehead. The processual conception of nature rejects a rigid compartmentalization of the natural kingdoms (physics, chemistry, biology, psychology, ecc. with their respective objects of investigation), understanding nature as a complex structure endowed with different modalities which are not, however, essentially separate. This thesis implies that, sometimes made explicit (per esempio by Whitehead) that the structure of the processes is internally configured and therefore does not depend (except in the sense of interference) on external causes. The thesis of the internality of structures and relations is more or less strongly supported but characterizes the processual conception as such. Rescher (1996, 191) recalls the research of I. Prigogine and his demonstration of the fact that natural processes tend to organize themselves into ordered structures, going against one of the dogmas of the second law of thermodynamics. Already on a physical and chemical level this can therefore be shown..[8] The processual conception of space and time is relativistic and not absolute. Space and time are expressions of particular structures of events (such as the impossibility of being localized in the same space for certain types of processes or exhibiting the same type of characteristics at the same time). Furthermore, space and time are not considered except as abstractions of processuality, in particular in connection with the formulations of classical physics (linearity, indifference to the temporal arrow, isotropy, ecc.). In particular, the punctiform conception of time and space is generally criticized, although an extensional conception (duration) more or less connected to irreversibility is preferred. In some theorists the present plays the fundamental role (Dewey, Mead, Whitehead himself). The processual perspective goes well with quantum mechanics on several fronts: the criticism of atomism, the replacement of things with processes, positive indeterminism (probabilistic conception of events), the fundamental role of space-time structures and immanent legality at different levels and therefore susceptible to different morphologies at different levels. In this the processual conception, without directly opposing it, however tends to weaken the cogency of relativistic physics in its canonical formulation. Processual philosophy embraces the evolutionary perspective, by which it is indeed profoundly influenced. However, there is no unanimity on its interpretation, as some favor the role of chance while others insist on the presence of teleological (when not theological) elements. Generally the tendency is towards an “optimistic” interpretation. The question is complex because it involves determining the role of the emergence of complex structures and the relative understanding of this phenomenon. This is a front on which the processual approach is particularly insisting in recent times, also in connection with a fruitful meeting between authors of a processual approach and environmentalism theorists. [8]

[8] For a focus on the current “process turn” in natural philosophy (physics and biology), see the materials from the workshop “Process Metaphysics”, forthcoming in the journal *Philosophies*. Further bibliography on this particular theme can be found on the internet site of the Process Philosophy Research Unit at the University of Saskatchewan: URL: <https://research-groups.usask.ca/uspru/select-bibliography.php>

Bibliography

- Bergson, H. (1889). *Essai sur les données immédiates de la conscience*. Paris: Alcan.
- Bergson, H. (1907). *L'evoluzione creatrice*. Paris: Alcan.
- Bergson, H. (1934). *La pensée et le mouvant*. Paris: Alcan.
- Bickhard, M. (2024). Process Metaphysics: Coherences and Consequences. *Manuscript*, 47 (1), 2-18.
- Brioschi, M. R. (2020). *Creativity Between Experience and Cosmos: C.S. Peirce and A.N. Whitehead on Novelty*. Baden-Baden: Alber.
- Cobb, J. B. Jr., & Schwartz, W. A. (eds.). (2018). *Putting Philosophy to Work: Toward an Ecological Civilization*. Winona, MN: Anselm Academic.
- Davis, A. M. (2025). Extraterrestrial Metaphysics in Process Perspective: Implications of Our Anthropocosmic Nature. *Zygon: Journal of Religion and Science*, 60 (2), 440-466.
- Dewey, J. (1925). *Experience and Nature*. Chicago-London: Open Court.
- Dewey, J. (1938). *Logic. The Theory of Inquiry*. New York: H. Holt.
- James, W. (1912). *Essays in Radical Empiricism*. New York: Longmans, Green and Co.
- Peirce, Ch. S. (1958). *The Collected Papers*. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Pepper, S. (1938). *Aesthetic Quality*. New York: Scribner.
- Process Philosophy Research Unit. (s.d.). Select Bibliography. University of Saskatchewan. <https://research-groups.usask.ca/usppru/select-bibliography.php>
- Raghuveer, D. (2021). Direct Perception and Whiteheadian Natural Philosophy. *PhilArchive* (online preprint).
- Rescher, N. (1996). *Process Metaphysics*. Albany: State University of New York Press.
- Rescher, N. (2000). *Process Philosophy*. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press.
- Seibt, J. (2024). Process Philosophy. In E. N. Zalta (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (online). <https://plato.stanford.edu/entries/process-philosophy/>
- Shang, N. (2020). Whitehead's Process Metaphysics as a New Link between Aristotelian and Analytic Metaphysics. *PhilArchive* (online preprint).
- Whitehead, A. N. (1920). *Concept of Nature*. Cambridge: Cambridge University Press.





La tecnica come deiscenza di senso. Processo e Relazione nello Sviluppo Tecnologico

Alessio Martino

Si laurea all'Università di Pavia, dove approfondisce la fenomenologia e il pensiero di Merleau-Ponty. Il suo percorso di formazione prosegue con un dottorato di ricerca presso l'Università di Trieste e Udine, tutt'ora in corso. Suo tema di interesse è il rapporto tra uomo, natura e tecnologia anche alla luce della rivoluzione digitale.

martino.alessio@spes.uniud.it

This work offers a processual and relational interpretation of Merleau-Ponty's philosophy, aiming to outline a new theoretical model for questioning technology, even in the digital age.

The first part examines the evolution of Merleau-Ponty's thought with the aim of highlighting its processual characteristics, from his first works up to the ontological radicalization which took place in *The Visible and the Invisible*. Being is no longer conceived a substance but a primordial "there is" (*il y a*): a relational system that dynamically inaugurates new configurations of meaning without final synthesis.

The second part develops the theme of technology from this perspective. Far from being mere instrumentality, technology is understood in its co-implication with humans. Thanks to the concept of virtuality and the dialogue with Leroi-Gourhan's anthropology, the role of technology in the emergence of subjectivity is highlighted: a processual totality in which both humans and the world mutually shape each other, ultimately offering an ontological reading of technology. In this light, the hybridizations and integrations characteristic of the digital revolution are not anomalies, but new configurations of meaning.

31

Introduzione

Attraverso l'espressione "filosofia processuale" si può far riferimento a un insieme di autori, principalmente di estrazione anglosassone, come Whitehead e James, ma non solo, come nel caso di Bergson, che all'inizio del secolo scorso hanno preso consapevolezza di un comune modo di intendere la filosofia, incentrato sull'esperienza in quanto intrinsecamente dinamica. Questo riferimento non esaurisce però quanto denotato dall'espressione, la cui origine può esser posta, agli albori della filosofia stessa, nel divenire eracliteo. Piuttosto, allora, che a un riferimento per tradizioni, si possono indicare come processuali le tematiche poste e i modi in cui esse vengono affrontate, come ad esempio la comprensione dell'identità a partire dal mutamento oppure lo studio dell'essere in quanto manifestarsi, un apparire che, propriamente, non può "essere", pena il ricadere all'interno di una logica identitaria, quanto piuttosto darsi. Diversi, allora, sono stati gli autori che hanno riflettuto con stile e sensibilità processuale, nonostante di solito non vengano riconosciuti in questo senso (Ronchi 2017; Vanzago 2022).

Con questa consapevolezza, il presente saggio intende mostrare, nella sua prima parte, come la filosofia di Maurice Merleau-Ponty, associata alla tradizione fenomenologica, sia un pensiero della processualità. Questo aspetto, già rintracciabile nelle sue prime opere, si esplicita pienamente nella sua tarda riflessione. I concetti di relazione e di processo rappresentano la prospettiva dalla quale si ricostruisce il pensiero del filosofo: sono presenti già nello studio della percezione, ma vedono una chiara radicalizzazione ontologica nei corsi tenuti al Collège de France e in *Il visibile e l'invisibile*. Si sostiene che Merleau-Ponty stesse progressivamente elaborando un'ontologia fenomenologica processuale (Vanzago 2023), capace di superare tanto le categorie sostanzialistiche della tradizione metafisica quanto i residui antropocentrici ancora presenti nelle sue prime opere, per descrivere l'essere come un continuo manifestarsi.

Nella seconda parte, si analizza il fenomeno tecnico a partire dal quadro teorico delineato in precedenza. Il superamento del dualismo tra coscienza e natura costituisce una preoccupazione centrale dell'opera di Merleau-Ponty fin dai suoi esordi e, in questa prospettiva, lo studio della tecnica assume un ruolo decisivo per comprendere l'emersione della soggettività dalla natura su un piano di continuità ontologica. Pur in assenza di una trattazione esplicitamente dedicata al tema, nell'opera merleau-pontiana è rintracciabile un interesse costante per la tecnica, qui messa in dialogo con l'antropologia di André Leroi-Gourhan alla luce del concetto di virtualità. Quest'ultimo, presente nell'analisi della percezione e successivamente generalizzato in senso ontologico, consente di considerare la tecnica non come un'alterità estranea, ma come un momento interno ai processi di emersione co-implicata della soggettività dal mondo. Una simile lettura processuale della tecnica permette così di superarne una concezione ingenua, che la riduce alla mera strumentalità e la assume come neutrale, restituendone invece il carattere relazionale e dinamico all'interno della costituzione del senso e dell'esperienza.

1. Relazione e processo, tra percezione e deiscenza

«[...] Ciò che è dato non è né la coscienza né l'essere puro, ma l'esperienza, ossia, in altri termini, la comunicazione di un soggetto finito con un essere opaco da cui questo soggetto emerge, ma in cui rimane ancorato» (Merleau-Ponty 2019b, 297).

Questo passaggio offre la prospettiva dalla quale guardare alla filosofia di Merleau-Ponty, interessata fin dai suoi esordi a comprendere il rapporto tra coscienza e natura (Merleau-Ponty 2019a, 31) e a superare le soluzioni dicotomiche ereditate dalla tradizione. È attraverso un approfondimento filosofico della nozione di *Gestalt* che Merleau-Ponty intende guadagnare una terza via, che non sceglie tra le due polarità, ma pone come primaria la loro relazione vissuta nell'esperienza: non si dà una forma al di là delle parti, le quali sono originariamente già inserite in una configurazione significativa. Guardare all'esperienza scevra da pre-giudizi teorici, questo è lo sguardo ricercato dalla fenomenologia, punto di partenza per un'indagine radicale sul rapporto tra soggetto e mondo. È tornando all'esperienza, descritta nella sua struttura relazionale e processuale, che il filosofo può mettere in questione lo iato tra il senso e il non senso, tra l'uomo e la natura, cogliendoli in una relazione di continuità nella differenza. Questo è già il compito delle prime opere, *La struttura del comportamento* e *Fenomenologia della percezione*.

La prima, che adotta una prospettiva in terza persona, interroga il concetto psicologico di comportamento, prendendo le distanze sia da un'impostazione materialista, fondata sulla nozione di stimolo, sia da una intellettualista, al fine di restituirgli la sua dimensione propriamente vitale. Il comportamento viene così inteso come una totalità, ossia come un sistema relazionale costituito dall'organismo e dal suo ambiente, articolato in diverse forme in base alla crescente complessità delle interazioni tra questi due poli. Tali forme di comportamento sono già inscritte in un quadro processuale: non si dà un superamento teleologico di una forma sull'altra, ma piuttosto l'emersione di nuovi livelli di complessità. Scopo dell'opera è infatti rintracciare l'emersione della forma simbolica, propriamente umana, colta nella sua discontinuità, pur nella continuità, con le forme sincretiche e amovibili: l'uomo non si limita all'immediatezza del proprio ambiente, ma lo esperisce come una struttura di rimandi possibili (Merleau-Ponty 2019a, 189).

A completare queste analisi è lo studio della percezione, intesa non come un tema specialistico della fenomenologia, ma come la struttura originaria dell'apertura dell'esperienza (Taddio 2024). La percezione mostra infatti fin dall'inizio una configurazione relazionale e processuale, nella quale non si danno termini già costituiti che entrano successivamente in rapporto, ma una dinamica primaria entro cui soggettività e mondo emergono nella loro reciproca implicazione. Essa non è né un fatto del mondo riducibile a un mosaico di sensazioni, né un atto compiuto da una coscienza costituente posta al di fuori di esso. Le analisi merleau-pontiane consentono piuttosto di comprendere la percezione come una comunione originaria tra il soggetto corporeo e il mondo, vale a dire come un campo relazionale nel quale l'uno e l'altro si incontrano senza coincidere.

Il senso dell'esperienza non deriva da un'operazione intellettuale di sintesi, ma sorge nel corso stesso dell'esperienza, a partire da una

pluralità di possibilità percettive in cui il soggetto corporeo è sempre già situato. Quest'ultimo, inteso come totalità significativa, si rivolge intenzionalmente al di fuori di sé secondo le proprie modalità, istituendo così un perno prospettico al quale non si apre un mondo oggettivo, correlato di uno spettatore ideale, ma il proprio mondo vitale. Tale rivolgimento non è però opera di un io costituente, bensì si configura come un incontro anonimo, che precede ogni tematizzazione riflessiva (Merleau-Ponty 2019b, 320). Proprio in quanto situato, il soggetto corporeo non può mai esaurire l'esperienza delle cose in una visione geometrica perfetta: le cose si danno sempre attraverso profili parziali, lasciando zone di latenza e di occultamento. Lungi dal costituire un difetto da emendare, questa parzialità rappresenta la condizione stessa della percezione, cioè dell'accesso a un mondo che resiste ed eccede l'attività soggettiva.

Nel campo percettivo il soggetto non è di fronte al mondo, ma installato in esso. È proprio questa immersione che rende possibile l'incontro con una logica del mondo, con un senso che non è posto dal soggetto ma che si manifesta nel rapporto stesso (Merleau-Ponty 2019b, 294). I colori, infatti, si caratterizzano per un proprio modo di essere, l'apparire ha una sua pregnanza, cioè una sua buona forma. Nella percezione si coglie così la connaturalità tra il sé e il mondo, senza che nessuno dei due possa rivendicare una precedenza di principio: entrambi acquistano senso solo all'interno della relazione che li tiene insieme.

Questa coimplicazione originaria si articola e si manifesta in modo essenzialmente temporale, come mostrano le analisi delle sintesi percettive (Merleau-Ponty 2019b, 318). Il soggetto corporeo individua l'oggetto che lo ha toccato solo retrospettivamente, conferendo un senso al passato a partire dal presente. Allo stesso modo, lo sguardo si orienta prospetticamente verso il futuro, anticipando possibilità di apparizione (Merleau-Ponty 2019b, 319). La percezione rivela dunque una struttura intrinsecamente temporale della donazione di senso e, in questo modo, mostra l'articolazione del tempo stesso: il presente non è un punto istantaneo, ma un campo di presenza che si estende nel passato e nel futuro. Il tempo che ne emerge non è una successione di "adesso", come nel senso comune e nel pensiero oggettivo, ma un tessuto dinamico in cui passato e avvenire sono implicati come latenze operative (Merleau-Ponty 2019b, 319, 538).

Questa articolazione complessa del presente è resa possibile dalla soggettività corporea, per la quale il tempo non è un dato esterno ma si manifesta come una dimensione vissuta, scavata in profondità tra presenza e assenza. Il soggetto non subisce il tempo, ma concorre al determinarsi del suo senso, senza tuttavia esserne il creatore. Egli può comprenderlo non perché se ne distanzia, ma, al contrario, in quanto vi è inserito e da esso costituito. In questo senso, il soggetto è pensato da Merleau-Ponty come un processo, una dinamica di emersione priva di un'essenza già data, definita piuttosto da una radicale contingenza (Merleau-Ponty 2019b, 540). L'esistenza soggettiva non è un in sé, né un soggetto epistemologico autosufficiente, ma si trova costantemente in scarto con se stessa e con il mondo cui appartiene, anch'esso strutturalmente temporale.

Questo sfuggimento reciproco, questa opacità, è ciò che impedisce una sintesi percettiva definitiva, ma, nuovamente, più che un impedimento questa è la modalità propria del darsi dell'esperienza. Tanto il soggetto quanto il mondo non trovano in sé il proprio fondamento, ma sono

entrambi costretti a uscire da sé, a esistere in e-stasi, richiamandosi vicendevolmente (Merleau-Ponty 2019b, 542). La percezione non è un atto intellettuale né una ricezione passiva, in essa si manifesta piuttosto la struttura dell'essere stesso, che precede le singole polarità e che acquista senso solo all'interno di una relazione dinamicamente strutturata. L'essere non è in sé, bensì un'apertura, un *fare vedere* (Merleau-Ponty 2019b, 544) relazionale e processuale, che rende possibile e insieme spiega la coimplicazione tra soggetto e mondo colta nell'esperienza.

Le analisi condotte in queste prime opere rivelano la peculiare declinazione data da Merleau-Ponty alla fenomenologia, intesa come fenomenologia dell'esperienza (Merleau-Ponty 1967, 225), e il compito a essa attribuito di descrivere l'emergere del senso e il suo rapporto con il non senso. A partire dal concreto essere situato del soggetto, Merleau-Ponty mette in luce una dimensione non tetica che precede e rende possibile tanto l'esperienza ordinaria quanto la riflessione. La riscoperta della percezione originaria, nella sua struttura relazionale e processuale, consente di afferrare tale dimensione, chiarendo l'articolarsi preoggettivo del rapporto tra soggetto e mondo.

I risultati così raggiunti sono tuttavia ritenuti insufficienti dallo stesso Merleau-Ponty, nella misura in cui non mettono radicalmente in discussione un residuo coscienzialista che continua a viziare queste analisi (Merleau-Ponty 2007, 200, 215, 216). Persiste infatti uno iato tra natura e spirito, che rende il passaggio dall'una all'altro ancora un salto qualitativo e mantiene un'eccezionalità, seppur depotenziata, del soggetto corporeo umano rispetto agli altri viventi (Barbaras 2000, 2014). È a partire da questa diagnosi che la relazione tra soggetto e mondo ritorna al centro della riflessione merleau-pontiana, la quale interroga nuovamente la dimensione non tetica dell'esperienza, questa volta assumendola esplicitamente come oltre umana e naturale, e con una radicalità differente. È il concetto stesso di natura adottato nelle opere precedenti a risultare inadeguato (Vanzago 2012, 2023): Merleau-Ponty vi rintraccia ora l'emersione di un senso immanente, nel quale il soggetto corporeo è iscritto. La percezione diviene così una prospettiva privilegiata dalla quale guardare all'essere, riconoscendo nell'attività naturale la propria struttura relazionale e processuale. Questo ripensamento prende avvio e si sviluppa nei corsi tenuti da Merleau-Ponty al Collège de France e trova la sua sistematizzazione ne *Il visibile e l'invisibile*, sua ultima e incompiuta opera.

Il primo corso tenuto da Merleau-Ponty nell'anno accademico 1953-54 ricerca nel concetto di espressione la via per ricomporre la tensione tra soggetto e mondo. A tal fine, il filosofo dedica un'analisi approfondita al fenomeno del movimento, di particolare rilievo per la progressiva delineazione di un'ontologia fenomenologica di carattere processuale (Vanzago 2023). Nel tentativo di individuare una terza via tra una concezione materialista del movimento, inteso come mero spostamento spaziale, e una invece idealista, che lo riduce a un riconoscimento interno alla coscienza, Merleau-Ponty si rivolge alla psicologia della Gestalt. Egli ne discute i risultati empirici e approfondisce le implicazioni fenomenologiche del rapporto tra figura e sfondo. Il movimento si configura così come un fenomeno di campo: una proprietà figurale che emerge in relazione a uno sfondo già dotato di senso, grazie all'originaria motricità del soggetto corporeo. Il suo significato risiede nel progetto motorio, inteso come

proiezione della motricità corporea che articola un nesso originario e relazionale tra soggetto e mondo.

È tuttavia l'analisi della struttura figura-sfondo, modello della percezione e del mondo, che lascia intravedere un ulteriore approfondimento ontologico in senso processuale, sebbene non ancora pienamente esplicitato nel corso (Vanzago 2023). Il movimento, in quanto Gestalt, è rivelatore dell'essere stesso, come indica significativamente il titolo di una sezione del corso (Merleau-Ponty 2021, 132). Il caso studio dell'autolocomozione, messo in luce nell'esperimento di Michotte, mostra infatti che il movimento, inteso come proprietà figurale, è il risultato di un'organizzazione interna della figura (Merleau-Ponty 2021, 139-142). È questa capacità di autorganizzazione, questa strutturazione immanente, a rendere possibile il "miracolo percettivo" (Merleau-Ponty 2021, 140) del movimento. Letta in chiave ontologica, tale analisi mette in luce un tratto fondamentale dell'essere: la sua intrinseca dinamicità, alla quale il soggetto corporeo partecipa in quanto in essa originariamente inscritto. In questa prospettiva, il movimento appare come una prima traccia della processualità dell'essere stesso, così come essa si dà nell'esperienza percettiva.

Si muovono in questa stessa direzione anche le analisi sviluppate nel corso del 1954-55 dedicato al tema dell'istituzione, attraverso il quale Merleau-Ponty intende affrontare più radicalmente i problemi della filosofia della coscienza, superando la visione del soggetto costituente (Merleau-Ponty 2023, 175). Con il concetto di istituzione si fa riferimento a eventi dell'esperienza che la dotano di dimensioni durevoli (Merleau-Ponty 2023, 176.). L'istituzione non è un processo che nasce dal nulla, ma rappresenta una deformazione coerente del passato e del presente, nella direzione di future ramificazioni di senso. Essa si configura come una forma di produttiva ricreazione della presenza grazie e in direzione di ciò che è latente, secondo un intreccio di attività e passività, tema sviluppato da Merleau-Ponty nel corso gemello a quello sull'istituzione. L'istituzione appare così come un processo temporale, nel quale il senso si genera attraverso riattivazioni e trasformazioni, delineando una concezione della temporalità come processualità non egologica né naturalistica, ma strutturalmente relazionale, approfondendo così le analisi condotte in *Fenomenologia della percezione*.

L'apice di questo percorso teorico è rappresentato dai corsi dedicati al tema della Natura, tenuti tra il 1956 e il 1960, nei quali questa è concepita come un processo di automanifestazione, una polarità non umana dalla quale l'uomo stesso sorge. La Natura è qui intesa come suolo (Merleau-Ponty 1996, 4), «fioritura di forme» (Merleau-Ponty 1996, 272) che manifesta una forza immanente dotata di una propria produttività, pensata come apertura e non determinata da una causa esterna. Le analisi condotte sulla Natura non mirano all'approfondimento di un tema regionale della filosofia, ma al delinearsi di una prospettiva alternativa dalla quale ripensare il problema dell'essere come manifestarsi (Barbaras 2000; Vanzago 2012). Per Merleau-Ponty, infatti, i problemi della filosofia si pongono in modo concentrici, secondo il *nexus* uomo-Natura-Dio (Merleau-Ponty 1996, 297). Si può, allora, tornare al progetto aperto da *La struttura del comportamento*, cioè la comprensione del rapporto tra coscienza e natura, avendo raggiunto una comprensione più radicale di quest'ultima, svincolandosi dal pregiudizio coscienzialista delle prime opere.

Tali analisi sarebbero confluite in *Il visibile e l'invisibile*, in cui Merleau-Ponty stava sviluppando un'ontologia fenomenologica dell'esperienza, che non nega bensì generalizza le analisi condotte sulla percezione. Ritrovando nell'essere i caratteri prima attribuiti alla sola soggettività corporea, superando in questo modo la dimensione ancora antropocentrica di *Fenomenologia della percezione*. Nella sua ultima opera, Merleau-Ponty inaugura una filosofia come interrogazione, un domandare più radicale dell'*epoché* fenomenologica, un suo approfondimento. Questa viene praticata da una coscienza ancora distaccata dall'essere, preoccupata a ricercare un punto stabile sul quale installarsi e fondare il proprio edificio teorico, un'essenza (Merleau-Ponty 2007, 122). Opporre il possibile all'essenza, riconducendo il primo alla seconda, è un'esigenza del pensiero, ma ancora non tocca il «nucleo duro dell'essere» (Merleau-Ponty 2007, 131). Il domandare filosofico deve muovere dall'interno dell'essere, mettendo a tema il proprio legame con esso, non però per fissarlo e possederlo attraverso il concetto (Merleau-Ponty 2007, 127; Carbone 2004). La domanda filosofica segue quella percettiva, misurante del nostro rapporto con le cose (Merleau-Ponty 2007, 123): è posta dall'interno e, per questo, non ha pretesa di cogliere l'essere nella sua totalità, piuttosto lascia che questo si manifesti (Merleau-Ponty 2007, 127), riportando luce sulla dimensione pre-logica dell'essere grezzo, antecedente, nonché condizione, all'emergere della soggettività.

L'essere qui tratteggiato è un "c'è" (*il y a*) primordiale, un'esistenza non motivata da nessun mondo vero ma un manifestarsi contingente che si dà totalmente nell'immanenza dell'esperienza. Questa, intesa come l'essere nel suo accadere, è ambigua, strutturata cioè come coimplicazione tra manifestato e luogo in cui questa manifestazione si coglie. Il centro dell'ontologia fenomenologica merleau-pontiana è allora l'essere stesso, definito come carne. Questo termine non nomina un'essenza, ché altrimenti si ricadrebbe negli schemi di un pensiero astratto che sorvola l'essere, riproponendo l'errore sostanzialistico di accordare un privilegio ontologico ed epistemologico agli individui piuttosto che alle relazioni e ai processi che pur si danno nell'esperienza. Riprendendo un termine presocratico, Merleau-Ponty definisce la carne un elemento (Merleau-Ponty 2007, 156), un termine generale che ha in sé, immanente, una propria generatività. La carne indica la modalità strutturale con cui l'essere si mostra, una relazione processuale tra due polarità, il visibile e l'invisibile, lessico percettivo introdotto dal filosofo per superare, ritrovandone al tempo stesso le radici, quello metafisico tradizionale, che oppone soggetto a oggetto, anima a corpo.

La carne è relazione, si caratterizza come un chiasma, cioè coimplicazione delle due polarità, tra loro quindi non estranee ma implicite l'una nell'altra. Per essere una reale alternativa al pensiero della sostanza, tale relazione non deve porsi né a posteriori né a priori dei relati. Nel primo caso, infatti, essa sarebbe una conseguenza, quindi una loro derivazione, nel secondo invece rischierebbe di presentarsi come nuovo fondamento, una realtà vera alle spalle di un mondo di apparenza, come nel caso della Volontà schopenhaueriana velata da Maya (Vanzago 2001). L'essere merleau-pontiano invece, si è detto, si dà pienamente nell'immanenza. Il chiasmo va allora posto, a sua volta, in chiasmo con le polarità, in quanto senza di esse questo non potrebbe essere (Vanzago 2017), ma, nel farlo, bisogna al tempo stesso distinguerlo da quelle, altrimenti, se posti sullo stesso piano, si

rischierebbe un regresso all'infinito di termini medi. Il chiasma, insomma, deve mantenere una propria trascendenza rispetto ai relati, senza i quali non sarebbe e viceversa. La relazione, allora, non si presenta come una cosa, un ente con certe proprietà, ma è una modalità che si attua processualmente. La carne è, infatti, attraversata da uno scarto (Merleau-Ponty 2007, 163). Il visibile e l'invisibile sono reversibili, si ribaltano l'uno nell'altro, richiamandosi a vicenda, senza però mai trovare una sintesi ultima. Lo scarto, infatti, non è una tappa all'interno di un cammino verso una meta che lo revocherà, è piuttosto una negatività caratteristica, non un difetto, che non porta le polarità a coincidere. Questa non è pura negatività, altrimenti sarebbe in contraddizione con l'essere, ma è una latenza posta nel suo seno, motore della sua dinamica carnale (Morris 2010; Bannon 2011).

Questa apertura, un chiasmo processuale, è la modalità con cui l'essere stesso si dà, come molteplicità di equilibri relazionali costantemente riattivati. Non vi è per tale dinamica una causa iniziale o finale, determinismo o finalismo, modi ancora sostanzialistici di concepire la causalità, incentrata su un punto individuale colto da uno sguardo distaccato dal mondo carnale. L'essere è, allora, indeterminato, la sua apertura spontanea. L'essere è natura, nel senso in cui Merleau-Ponty indaga questo termine all'interno dei corsi tenuti al Collège de France: una generatività "al primo giorno" (Merleau-Ponty 2007, 278), un continuo cioè nuovo darsi, come una pulsazione, una "vibrazione ontologica" (Merleau-Ponty 2007, 134), sempre rinnovata del presente, il cui spessore è già indagato in *Fenomenologia della percezione*. Si assiste dall'interno, grazie al corpo, alla deiscenza dell'essere (Merleau-Ponty 2007, 276), cioè allo strutturarsi processuale di nuovi equilibri relazionali in cui si compie un processo di differenziazione degli enti, unità non individuali ma differenziali rispetto all'essere di promiscuità e proliferazione circostante (Merleau-Ponty 2007, 134.). Essere non è né separazione assoluta come neanche un ritorno alla patria, ma un sistema di relazioni differenziate, in cui si mantiene lo scarto tra il sé e l'altro, tra loro non estranei ma nemmeno coincidenti.

Grazie allo scarto si articola il manifestarsi come struttura duplice, un doppio circolo tra mondo e soggettività umana, pensati tra loro in continuità superando quella frattura ancora presente in *Fenomenologia della percezione*. Caratteristiche prima attribuite alla sola soggettività umana, come l'espressione o, come si vedrà, la virtualità vengono generalizzate e rinvenute come caratteristiche dell'essere stesso. Il *logos* umano è il luogo dove l'essere diviene consapevole di sé, un ripiegamento del mondo, questo poiché il *logos* può parlarne, essendo le sue parole in continuità con la presa percettiva che la sua carne ha di quella del mondo, di cui è un dimensionale (Vanzago 2012). La soggettività umana è il luogo dell'accadere della verità, senza però poterla esaurire, non potendo totalizzare il proprio suolo, e senza che questo cancelli sia la propria contingenza, in quanto il suo emergere è una deiscenza e non una necessità, sia quella del mondo, una contingenza divenuta consapevole di sé. L'essere grezzo è, quindi, un apparire, strutturato in tale duplicità, nell'esperienza. La riflessione sulla temporalità di *Fenomenologia della percezione* avrebbe qui raggiunto la sua piena esplicitazione ontologica, presentando un essere che non è fondamento ma apertura, deiscenza, processo e relazione, articolazioni in una coimplicazione dinamica tra soggetto e mondo.

2. Tecnica: virtualità e deiscenza

Se nel paragrafo precedente si è mostrato come la filosofia di Merleau-Ponty, sin dalle sue prime opere, sia attraversata dal tentativo di superare la dicotomia tra soggetto e mondo e si caratterizzi in senso processuale, il compito del presente è quello di estendere tale quadro teorico al fenomeno della tecnica. Sebbene manchi all'interno dell'opera di Merleau-Ponty una trattazione sistematica dedicata a questo tema, la tecnica occupa tuttavia un ruolo non marginale nel suo pensiero. I riferimenti alle tecnologie e alla relazione con esse sono infatti costanti: da *La struttura del comportamento* (Merleau-Ponty 2019a, 193, 248) e *Fenomenologia della percezione* (Merleau-Ponty 2019b, 198–217), passando per i corsi al Collège de France (Merleau-Ponty 1996, 330; 2003, 9–12), fino a *L'occhio e lo spirito* (Merleau-Ponty 1989, 26, 27). Si comprende tale attenzione se si intende la tecnica non come mera strumentalità, bensì come una delle modalità di relazione e interrogazione del mondo, al pari dell'arte e del linguaggio (Hoel & Carusi 2015, 2018).

Le riflessioni merleau-pontiane sono state, inoltre, approfondite dalla postfenomenologia, interessata in special modo al concetto di incorporazione dello strumento (Ihde 1990, 2009; Brey 2000) e, in misura minore, all'ontologia della carne (Ihde 1993; de Boer, Verbeek 2022). Non solo, la filosofia della tecnologia contemporanea torna a interrogare il pensiero di Merleau-Ponty, considerandolo fecondo per diverse prospettive di indagine (Carbone 2016; Negri 2018; Dalmasso 2018, 2019, 2023; Zoppis 2020; Giomi 2020; Du Toit, Swer 2021; Andreini 2025). È nello specifico a partire dal concetto di virtuale (Diodato 2005; Ferro 2022, 2023, 2024; Colombo, Ferro 2023), per come dapprima presentato in *Fenomenologia della percezione* e poi generalizzato ontologicamente, che intendiamo qui estendere il quadro processuale delineato al tema della tecnica. Il concetto di virtuale si riferisce a ciò che è eccedente del visibile, quell'invisibilità che struttura la visione situata, che ne è cioè costitutiva. L'invisibile, inteso come “fuoco virtuale” (Merleau-Ponty 2007, 230) in scarto col visibile, carica il presente di una dimensione generativa, intesa come nuova apertura e “potenza infinita e ineliminabile di significazione” (Diodato 2005, 113), non facendolo coincidere con un *dato* ma attivandolo processualmente come un *darsi*.

Per meglio affrontare il tema della tecnologia, le analisi intorno alla virtualità sono poste in dialogo con le ricerche di André Leroi-Gourhan, archeologo, paleontologo e antropologo tra i più importanti del secolo scorso, i cui studi, condotti con rigore scientifico e con una solida base empirica, non si limitano ai campi di studio di appartenenza, ma interessano per le loro implicazioni anche la filosofia. Infatti, nonostante gli scarni riferimenti, Bergson e, in special modo, *L'evoluzione creatrice* esercitano un ruolo centrale per il pensiero di Leroi-Gourhan, che sviluppa uno studio originale della tecnica, non posta in opposizione al biologico ma nel suo dinamismo ricompresa (Clarizio 2024, 108–110). Per questa influenza, le analisi di Leroi-Gourhan hanno una sensibilità processuale che le avvicina alla filosofia di Merleau-Ponty, della quale aiutano a meglio definire i temi della strumentalità a partire dalla gestualità corporea e dell'emersione della soggettività umana in continuità con il mondo naturale, ponendo al centro della riflessione la tecnica. Questa, a partire dal quadro processuale definito nel paragrafo precedente, può allora essere compresa,

senza fratture, come una deiscenza dell'essere, cioè una rinnovata apertura di senso.

Nel capitolo di *Fenomenologia della percezione* dedicato alla spazialità e alla motilità, Merleau-Ponty si interessa a mostrare come la nozione di spazio oggettivo, impiegata dalle scienze e implicita nel senso comune, non sia originaria, ma tragga piuttosto le sue condizioni di possibilità da un sistema relazionale istituito tra il mondo esterno e lo spazio corporeo, una dimensione pratica in cui si origina il senso che troverà il suo compimento nello spazio oggettivo. Il corpo non si trova nello spazio, ma lo abita, lo assume cioè attivamente in vista dei propri progetti: rivolgimenti pratici, azioni, verso l'oggetto. Il soggetto, preso dai propri progetti, si caratterizza come un «io posso» (Merleau-Ponty 2019b, 193) che istituisce un proprio senso nel mondo. La motilità è infatti una donazione di senso originaria, pre-tetica, e costituisce uno dei nuclei della soggettività corporea, intesa come una totalità integrata al mondo, sfondo delle sue azioni (Merleau-Ponty 2019b, 197). Queste analisi, si osservi, ripropongono la medesima struttura relazionale colta nella percezione. Il movimento corporeo è analizzato attraverso il confronto fra due casi, quello di un soggetto patologico e del soggetto normale (Merleau-Ponty 2019b, 163-167). Il movimento del primo è legato al mondo attuale, chiuso nel concreto, mentre il soggetto normale si caratterizza per un movimento virtuale, cioè una potenza di azione che può distogliersi dal mondo per come è. Tale movimento non aderisce all'immediato, ma ha luogo «nel possibile o non essere, il primo aderisce a uno sfondo dato, il secondo dispiega esso stesso il suo sfondo» (Merleau-Ponty 2019b, 166). Questo sovrappone infatti allo spazio fisico uno virtuale, proiettando in uno spazio libero ciò che non c'è, in modo che possa assumere una parvenza di esistenza. Questo aspetto virtuale è una caratteristica centrale dell'uomo, come già rinvenuto nello studio della forma simbolica analizzata in *La struttura del comportamento* (Merleau-Ponty 2019a, 189-195). L'azione umana, il suo gesto, proietta un progetto nel mondo, instaura con esso un dialogo prassico ed espressivo.

Vi è, infatti, un'espressività del gesto, che Merleau-Ponty approfondisce nel capitolo dedicato al linguaggio, non un insieme di segni privi di un senso, bensì la presa di un mondo da parte del soggetto corporeo. Per riscoprire tale dimensione Merleau-Ponty distingue tra parola parlante, l'espressione significativa al suo stato nascente, e parola parlata, insieme sedimentato di significati acquisiti impiegato nella quotidianità (Merleau-Ponty 2019b, 269). Il linguaggio non è uno strumento per veicolare pensieri, ma l'istituzione di una prassi creativa del soggetto corporeo, che ha le sue radici nella gesticolazione. La parola è un autentico gesto, di cui rivela il carattere espressivo (Merleau-Ponty 2019b, 254). Questa struttura un campo di esperienza, investendo gli oggetti esterni di un proprio senso. La parola ribadisce, come nel caso della motilità, la virtualità come caratteristica propria dell'uomo, cioè quella apertura che lo determina e che gli permette di aprire una dimensione di senso umano oltre all'essere naturale posto di fronte: al mondo dato si sovrappone un mondo per l'uomo.

L'espressione, di cui tanto la motilità quanto il linguaggio sono casi, rivela allora una struttura relazionale che il soggetto corporeo intrattiene con il proprio mondo, rivelando in questo modo la virtualità come sua caratteristica specifica. Il soggetto è un corpo virtuale, materia cioè che non coincide con ciò che è nel luogo in cui è posto, ma ha una natura

eccedente (Merleau-Ponty 2019b, 269). Il corpo, infatti, ritaglia uno spazio di essere e lì vi introduce un non essere, non un nulla ma una ristrutturazione di senso. Il corpo non si limita a essere un visibile, ma la sua natura duplice ne rivela l'altra faccia, un'invisibilità posta nel seno del visibile non come aggiunta ma come invisibile di quel visibile, così strutturato. Il corpo non si limita a sé, ma rivela un potere di virtualizzazione, entrando in relazione con il mondo. Il gesto è capace di ritagliare uno spazio del mondo e mostrarne l'aspetto simbolico, cioè la nascita di un senso nuovo, ristrutturando anche il visibile a nuove funzioni (Dalmasso 2023). È grazie alla virtualità e al processo di virtualizzazione che l'uomo proietta il proprio mondo culturale: infatti, quando «il significato perseguito non può essere raggiunto coi mezzi naturali del corpo, il corpo deve allora costruirsi uno strumento [...]» (Merleau-Ponty 2019b, 202). Il corpo è lo spazio espressivo originario per tutti gli altri, proietta i propri significati, inaugurando un dialogo prassico con il mondo anche attraverso lo strumento. È, quindi, a partire dalla virtualità del gesto che si comprende la tecnica in quanto strumentalità.

Nella medesima direzione si articolano le analisi di Leroi-Gourhan, il quale nella sua celebre opera, *Il gesto e la parola*, tematizza il ruolo avuto dalla tecnologia nella formazione dell'*homo sapiens*, mettendo così in correlazione lo sviluppo tecnico con quello biologico. Condizione per questa relazione è stata la liberazione della mano da compiti legati alla locomozione. È dalla stazione eretta, quindi dalla motilità, che è possibile per Leroi-Gourhan comprendere la nascita degli utensili. La tecnologia, infatti, non è prodotta da un sapere, cioè da un'intelligenza, ma, al contrario, questa è il risultato di un lungo processo che si è avviato a partire dalla liberazione della mano (Leroi-Gourhan 2018a, 127, 128). L'utensile non è qualcosa che si inventa là fuori, ma trae la sua origine, «trasuda» (Leroi-Gourhan 2018b, 283), direttamente dal movimento corporeo, dalla gestualità che si esteriorizza. Solo in relazione al ciclo operativo l'utensile è comprensibile, mostrando una prosecuzione lineare tra il gesto tecnico e poi lo strumento (Leroi-Gourhan 2018b, 283). La tecnica, allora, adottando un lessico merleau-pontiano, si rivela essere una proiezione del corpo virtuale verso oggetti esterni che ora dispiegano un nuovo senso. La mano interviene nella loro lavorazione, specializzandosi in movimenti fini, con conseguenze anche per lo sviluppo del cervello che deve controllarli. È a partire dalla liberazione della mano che Leroi-Gourhan individua una causa per il progressivo ingrandimento del cervello e l'apertura del ventaglio corticale in *homo sapiens*. La specializzazione della mano ha, inoltre, permesso lo sviluppo della fonazione, quindi del linguaggio, presentando motilità, tecnica e linguaggio come espressione di un medesimo fenomeno fondato neurologicamente (Leroi-Gourhan 2018b, 465).

La tecnica ha quindi avuto, seguendo Leroi-Gourhan, un ruolo formativo per la nostra specie, non solo in relazione al processo di proiezione del corpo, ma anche a uno successivo di retroazione sul proprio sviluppo. Ma se si considerasse la tecnica come mera strumentalità non si uscirebbe dalle critiche che Merleau-Ponty stesso ha mosso alle proprie soluzioni. È il passaggio tra il cogito tacito a quello esplicito a essere impossibile (Merleau-Ponty 2007, 193), in quanto per compierlo bisognerebbe accettare un'unicità umana (Toadvine 2009, 54). La tecnica, come visto, trae la propria possibilità dalla virtualità, caratteristica che nelle prime opere

distingue l'uomo dal resto della natura, intesa come passività (Merleau-Ponty 2019a, 31; 2019b, 202). È il concetto di natura a essere lì inadeguato, richiedendo una radicalizzazione, come rintracciato nello scorso paragrafo, per ampliare la virtualità all'essere tutto, rispetto al quale l'uomo è sì un esempio eminente ma non un *unicum*. È anche però il concetto di tecnica a estendersi oltre i limiti antropologici. Sempre Leroi-Gourhan parla di un tecnicismo diffuso nel mondo animale, non però riconosciuto poiché letto a partire da premesse umane (Leroi-Gourhan 2018a, 97). Ci si stupisce per l'uso di strumenti perché è un comportamento vicino a quello umano, al contrario bisognerebbe riconoscere il tecnicismo naturale in tutte le sue manifestazioni, riconducendo a esso quello umano, che si distingue per la produzione artificiale. Negli animali il gesto e l'utensile sono fusi insieme in un unico organo, il cui utilizzo si confonde con il comportamento del vivente (Leroi-Gourhan 2018b, 278, 279). La virtualità si manifesta anche a livello biologico, come da Merleau-Ponty indagato nel secondo corso sulla Natura tenuto al Collège de France e dedicato al tema dell'animalità. Infatti, lo sviluppo di un organismo è co-implicato con il suo comportamento, non realizzazione di un piano prestabilito ma attiva autorganizzazione rispetto al proprio ambiente (Merleau-Ponty 1996, 223). Tra formazione e funzione vi è allora una struttura di rimandi, rivelando il comportamento animale come simbolico, un sistema relazionale con il mondo, e la vita come una «prodigiosa fioritura di forme» (Merleau-Ponty 1996, 272). La particolarità umana risiede nell'amovibilità del suo strumento (Leroi-Gourhan 2018b, 278), che ne permette l'esternalizzazione e il mantenimento di una libertà umana, cioè di una sua non iperspecializzazione (Leroi-Gourhan 2018a, 140, 141).

La tecnicità, allora, non ridotta alla sola strumentalità, si riferisce a un rapporto virtuale, l'espressione di una istituzione di senso tra vivente e mondo, di un dialogo pratico tra i due. La tecnica si presenta come una funzione della vita, una deiscenza del mondo naturale, del quale l'uomo è parte (Pilotto 2020; Clarizio 2024). Anche la creazione tecnica assume un altro significato, non più solo presentazione del nuovo, legato all'artificialismo umano, ma modalità del manifestarsi dell'essere, la cui struttura relazionale e processuale si dà in ogni azione del vivente.

Messa in luce la virtualità come caratteristica dell'essere, la tecnica si comprende, quindi, come una deiscenza che attraversa il mondo naturale, ricoprendo un ruolo costitutivo nel processo di emersione della soggettività umana, la quale con questa, seguendo le analisi di Leroi-Gourhan, ha innescato una spirale co-evolutiva. Tale dinamica, come si è visto contingente, ha permesso all'uomo, pur in continuità con gli altri viventi, quella «evoluzione laterale» (Merleau-Ponty 1996, 384) che, a partire dalla liberazione della mano e dallo sviluppo del linguaggio fino a quello della scrittura alfabetica (Leroi-Gourhan 2018b, 246), ha condotto alla riflessione, al *logos*. L'uomo emerge grazie alla sua coimplicazione con la tecnica, che non si limita a una collezione di strumenti, ma manifesta una dimensione ontologica e una struttura relazionale, una *Gestalt* tra i due termini o, per riprendere un'espressione di Merleau-Ponty, un secondo *nexus*. Se il primo mostra uomo-Natura-Dio come un unico problema espresso in cerchi concentrici (Merleau-Ponty 1996, 297), questo secondo coglie invece l'uomo, la tecnica e la Natura come una duplice deiscenza che spiega il processo di emersione della soggettività.

Conclusione

Il saggio ha voluto mettere in luce gli aspetti dinamici del pensiero di Merleau-Ponty, che ha sviluppato nella sua tarda fase di riflessione un'ontologia dell'essere grezzo come manifestarsi nell'esperienza, ricercando una via alternativa alla tradizione metafisica incentrata sul concetto di sostanza e di essenza. L'essere così delineato è definito relazionalmente e processualmente, una generatività indeterminata che si apre in nuove configurazioni di senso, tra le quali anche l'uomo, soggetto implicato al mondo, nel quale trova il proprio suolo e del quale permette il venire a conoscenza di sé, secondo una doppia dialettica (Vanzago 2012). A partire da questo quadro, si è affrontata nella seconda parte uno studio della tecnica, mettendola dapprima in relazione al concetto di virtualità per poi riscoprirne la dimensione ontologica. La tecnica, se ne è concluso, è una deiscenza, non ha quindi un'essenza e non è spiegata né deterministicamente né teleologicamente. Essa rappresenta il sorgere di uno nuovo stato di equilibrio all'interno del mondo naturale, una forma di rapporto pratico che manifesta l'essere, e, al tempo stesso, una passività che svolge un ruolo centrale nella costituzione del soggetto umano.

La tecnica, quindi, né è strumentalità né è neutrale. Da un lato, descriverla in quanto collezione di utensili riduce il fenomeno, finendo in definitiva per perderlo. Infatti, considerare in tal modo la tecnica presenta due criticità: ripropone uno schema di pensiero pregiudizievolemente orientato verso le individualità piuttosto che ai processi, fenomenologicamente invece precedenti, e limita il fenomeno al solo livello della creazione artificiale umana. Per cogliere il fenomeno nella sua interezza bisogna invece ascriverlo a una relazionalità precedente a quella umana, alla prassi dei viventi che interagiscono con il proprio ambiente. In tale rete un animale tra gli altri si è distinto, per proprie caratteristiche biologiche e sociali, per la peculiare relazione che ha intrattenuto con i propri manufatti, instaurando un sodalizio centrale per il suo stesso strutturarsi come forma vivente. Infatti, dall'altro lato, la tecnica, come mostrato da Leroi-Gourhan, non si riduce al solo utilizzo attuato dall'umano, ma ha svolto e svolge un ruolo costitutivo per questa soggettività. Lungi dall'essere un'alterità estranea e dipendente dalla sola attività umana, la tecnica è sempre implicata nel sé umano, una latenza che mostra una propria attività nella formazione del processo di emersione del *logos* dal mondo.

Queste analisi vogliono fornire una prospettiva dalla quale guardare al nostro presente, proponendo un pensiero che sappia essere all'altezza delle sue sfide altamente trasformative senza ricadere in facili condanne o acritici entusiasmi. La rivoluzione digitale sta apportando cambiamenti importanti nella nostra esperienza, ridisegnando le modalità attraverso le quali ci si rappresenta e si entra in contatto con gli altri (Floridi 2014). In questo nuovo ambiente, costituito da dati e flussi informativi, le relazioni e l'ibridazione sono aspetti quotidiani, come catturato dal concetto di *onlife* (Floridi 2009).

Se la tecnica è uno dei termini costitutivi del *nexus* umano, allora non è mai stata estranea: da sempre ha permesso all'uomo di trasformare il proprio mondo e, correlativamente, di essere trasformato. L'avvento del digitale non rappresenta dunque una frattura, ma l'apertura di una nuova fase di questa coimplicazione, che mostra come l'identità umana non si

fondi su un'essenza immutabile, bensì sulla capacità di abitare l'alterazione e di trovare, di volta in volta, nuovi equilibri. In questo senso, l'esperienza digitale si configura come una nuova modalità di manifestazione dell'essere, in cui l'apertura costitutiva dell'umano non appare più come minaccia, ma come la condizione stessa della sua possibilità.

Bibliografia

- Andreini, G. (2025). Towards a Phenomenology of Embodied Imagination: From Merleau-Ponty to Virtual Reality. In Boccali, R. & Verducci, D. (Ed.). *Addressing Contemporary Sustainability Challenges Through Eco-Imagination*, (31-45), Analecta Husserliana, vol 129. Cham: Springer.
- Bannon, B.E. (2011). Flesh and Nature: understanding Merleau-Ponty's relational ontology, *Research in Phenomenology*, 41(3), 327-357.
- Barbaras, R. (2000). Merleau-Ponty et la nature, *Chiasmi International*, 2, 47-62.
- Barbaras, R. (2014). *Introduzione a una fenomenologia della vita*, tr. it. Rocca, C. Milano-Udine: Mimesis Edizioni.
- Brey, P. (2000). Technology and Embodiment in Ihde and Merleau-Ponty, *Metaphysics, Epistemology and Technology. Research in Philosophy and Technology*, 19, 45-58.
- Carbone, M. (2004). *The thinking of the sensible: Merleau-Ponty's a-philosophy*, Evanston: Northwestern University Press.
- Carbone, M., (2016). *Filosofia-schermi. Dal cinema alla rivoluzione digitale*, Milano: Raffaello Cortina.
- Clarizio, E. (2024). *La vita tecnica. Una filosofia biologica della tecnica*, Milano-Udine: Mimesis.
- Colombo, A. & Ferro, F. (2023). Virtuality and immanence in Deleuze and Merleau-Ponty, *Aisthesis*, 16(1), 7-16.
- Dalmaso, A.C. (2018). *Le corps, c'est l'écran. La philosophie du visuel de Merleau-Ponty*, Milano-Udine: Mimesis.
- Dalmaso, A.C. (2019). Techno-aesthetic Thinking. Technicity and Symbolism in the Body. *Aisthesis. Pratiche, linguaggi e saperi dell'estetico*, 12(1), 69-84.
- Dalmaso, A.C. (2023). Il corpo come spazio espressivo. La figura del templum divinatorio in Merleau-Ponty, *Scenari*, 19, 139-156.
- De Boer, B. & Verbeek, P.P. (2022). Living in the Flesh: Technologically Mediated Chiasmic Relationships (in Times of a Pandemic), *Human Studies*, 45, 189-208.
- Diodato, R. (2005). *Estetica del virtuale*, Torino: Paravia Bruno Mondadori.
- Du Toit, J. & Swer, G.M. (2021). Virtual Limitations of the Flesh: Merleau-Ponty and the Phenomenology of Technological Determinism, *Phenomenology and Mind*, 20, 20-31.
- Ferro, F. (2022). Fenomenologia della carne e tecnologia digitale, *La Filosofia Futura*, 18, 49-64.
- Ferro, F. (2023). Beyond the Digital: The Virtuality of the Flesh in Merleau-Ponty's The Visible and the Invisible, *Scenari*, 19, 88-101.
- Ferro, F. (2024). *Fenomenologia del digitale. Corpi e dimensioni al tempo dell'intelligenza artificiale*, Milano-Udine: Mimesis.
- Floridi, L. (a cura di) (2009). *The Onlife Manifesto. Being Human in a Hyperconnected Era*, Cham: Springer.
- Floridi, L. (2014). *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Milano: Raffaello Cortina.
- Giomi, A. (2020). Virtual Embodiment: An Understanding of the Influences of Merleau-Ponty's Philosophy of Technology on Performance and Digital Media, *Chiasmi International*, 22, 297-315.
- Hoel, A.S. & Carusi, A. (2015). Thinking Technology with Merleau-Ponty. In Rosenberger, R. & Verbeek, P.P. (a cura di). *Postphenomenological Investigations: Essays on Human-Technology Relations* (73-84). London: Lexington Books.
- Hoel, A.S. & Carusi, A. (2018). Merleau-Ponty and the Measuring Body, *Theory, Culture & Society*, 35(1), 45-70.
- Ihde, D. (1990). *Technology and the Lifeworld: From Garden to Earth*, Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press.
- Ihde, D. (1993). *Postphenomenology. Essays in the Postmodern Context*, Evanston: Northwestern University Press.
- Ihde, D. (2009). *Postphenomenology and Technoscience. The peking university lectures*, Albany: State University of New York Press.
- Leroi-Gourhan, A. (2018a). *Il gesto e la parola. Tecnica e linguaggio vol.1*. Trad. it. F. Zannino, Milano-Udine: Mimesis.
- Leroi-Gourhan, A. (2018b). *Il gesto e la parola. La memoria e i ritmi vo.2*. Trad. it. F. Zannino, Milano-Udine: Mimesis.
- Merleau-Ponty, M. (1967). Il filosofo e la sua ombra. In Merleau-Ponty, M. *Segni*. A cura di A. Bonomi, Milano: Il Saggiatore.
- Merleau-Ponty, M. (1989). *L'occhio e lo spirito*. Trad. it. A. Sordini, Milano: SE.
- Merleau-Ponty, M. (1996). *La natura. Lezioni al Collège de France 1956-1960*. A cura di M. Mazzucot Mis, Milano: Raffaello Cortina.

- Merleau-Ponty, M. (2003). *È possibile oggi la filosofia? Lezioni al Collège de France 1958-59 e 1960-61*. A cura di M. Carbone, Milano: Raffaello Cortina.
- Merleau-Ponty, M. (2007). *Il visibile e l'invisibile*. A cura di M. Carbone, Milano: Bompiani.
- Merleau-Ponty, M. (2019a). *La struttura del comportamento*. A cura di A. Scotti, Milano-Udine: Mimesis.
- Merleau-Ponty, M. (2019b). *Fenomenologia della percezione*. A cura di A. Bonomi, Milano: Bompiani.
- Merleau-Ponty, M. (2021). *Il mondo sensibile e il mondo dell'espressione. Corso al Collège de France, 1953*. A cura di A.C. Dalmaso, Milano-Udine: Mimesis.
- Merleau-Ponty, M. (2023). *L'Istituzione, la Passività. Corso al Collège de France (1954-1955)*. A cura di G. Fava e R. Valenti, Milano-Udine: Mimesis.
- Morris, D. (2010). The Enigma of Reversibility and the Genesis of Sense in Merleau-Ponty, *Continental Philosophy Review*, 43, 2010, 141-165.
- Negri, F. (2018). Il virtuale e la carne, Riflessioni a partire dall'ultimo Merleau-Ponty. In Dalpozzo C., Negri F., Novaga A. (a cura di). *La realtà virtuale. Dispositivi, estetiche, immagini* (41-54), Milano-Udine: Mimesis Edizioni.
- Pilotto, S. (2020). I corpi e la tecnica. Note per una filosofia biologica della tecnica in André Leroi-Gourhan, *Pólemos*, 2, 171-184.
- Ronchi, R. (2017). *Il canone minore. Verso una filosofia della natura*, Milano: Feltrinelli.
- Taddio, L. (2024). *Maurice Merleau-Ponty*, Milano: Feltrinelli.
- Toadvine, T. (2009). *Merleau-Ponty's philosophy of Nature*, Evanston: Northwestern University Press.
- Vanzago, L. (2001). *Modi del tempo. Simultaneità, processualità, relazionalità tra Whitehead e Merleau-Ponty*, Milano-Udine: Mimesis.
- Vanzago, L. (2012). *Merleau-Ponty*, Roma: Carocci.
- Vanzago, L. (2017). *The voice of no one. Merleau-Ponty on Nature and Time*, Milano: Mimesis International.
- Vanzago, L. (2022). Ontologia processuale. In Lanfredi, R. (a cura di). *Filosofia: metodi e orientamenti contemporanei* (249-263). Roma: Carocci.
- Vanzago, L. (2023). Sulla possibilità e l'opportunità di una metafisica processuale fenomenologica, *Giornale di Metafisica*, 2, 395-412.
- Zoppis, A. (2020). L'essere grezzo della tecnica, *Chiasmi International*, 22, 249-264.

Bennett Gilbert

Adjunct Assistant Professor of History and Philosophy at Portland State University, is the author of *Power and Compassion: On Moral Force Ethics and Historical Change* and *A Personalist Philosophy of History*; co-editor of *Ethics and Time in the Philosophy of History*, and numerous papers.

bbg2@pdx.edu

Both process philosophy and key forms of philosophical personalism aim to harmonize the flux of reality, especially of organisms, with cosmic values and human meaningfulness. This is because both must face our mortality. This paper makes four suggestions for considering further the connection between these two approaches. First, that process philosophy can supply for personalism a thoroughly reasoned ground for non-reducible complexity. Second, that process thought borrows from personhood its model for cosmic creativity. Third, that both approaches share strong notions of the interdependence of all parts of a relational universe. And fourth, that they differ in respect of moral philosophy: process philosophy having virtually none, whereas personalism centers it and the obligation to act publicly and privately for justice. Finally, both lines of thought have fraught and unresolved opinions on panpsychism; and yet panpsychism is not only a destination of both but also bears on moral matters. Throughout, the role of memory and history as constituting the real functioning of things, particular of personal moral lives, is emphasized, as both arose from the revolution in philosophy of time at the turn of the twentieth century.

47

Thinkers who are drawn to process philosophy regard it with joy. It promises a pluralistic reality, changeful, featureful, and colorful real worlds. It abolishes stolid essences and their turgid hierarchies. The maddening binaries of the one and the many and the repetitive rounds of the subject fighting for a place with the object fall away. Usually it brings us no God waiting to clobber us for our mistakes and faults. Instead, God rides warmly with us in the processual cosmos, and with all living beings, maybe with all things. Process philosophy tells us that we are at home in the universe, without resorting to either the thudding vociferations of realist ontology or the embrangled, straining wish-casting of much of idealist ontology. Process philosophy is high-altitude thinking, yet it seems to avoid aridating the world we experience and love.

Notwithstanding these pleasing prospects, one is obliged to recognize a different side of this matter. I stand in the philosophical tradition of personalism. In what follows, by “personalism” I mean the two most developed contemporary versions: “American” (or “Boston”) Personalism, initiated by Borden Parker Bowne (1847–1910), which launched my interest in this way of thinking, and Thomistic personalism (currently best expounded by John F. Crosby and Robert Spaemann). Within this way of thinking, widely ranging variations, often mutually unreconcilable in many respects, occur, including my own approach. But one point they do all share behooves a philosopher sharing in this line of thought to ask a specific question. This question is the first of five that I consider in this essay. It starts my examination of the cousinship of personalism and process philosophy, proximate to each other since both began at the founding of modernism. It also is prior to any other philosophical questions about the processual universe. I hold this to be the case not only for a personalist thinker because of her personalism but also for all thinkers on the basis of their higher order commitments. My claim is an initial operating force in the argument here, and at the same time it also is the outcome of the analysis of the relations of personhood and process that I will present.

Under contemporary personalism, Person (the person, any person, personhood) is the ultimate *explanans*. Because no intelligibility exists without consciousness, that intelligence (however defined) which distinguishes personhood from everything else is the starting-point. [1] Apart from conscious intelligence there is neither processuality nor non-processuality; and the conscious intelligence called Person «can never be construed as a product or compound; it can only be experienced as a fact» (Bowne 1908, 264). Everything we can think about is thought about person-wise. It is the very heart of making sense of things through an intimate relationship to the universe. The impersonal is always approached through Person, or personhood.

[1] I use the notions “consciousness” and “intelligence” here merely provisionally. I will explicate what is more deeply at stake in them later in the essay.

2

Therefore, this *first* question is: what is it like to be a person existing in processual reality?

The limits of the extent of personhood form a vaster question than this paper can address. Persons may be human, animal, other-than-human, more-than-human, or immaterial. But for present purposes I must consider the question as it applies solely to human persons. For human persons are the kind of persons I know best. They are probably the only kind of persons about whom I know much of anything at all.

Incessant change poses the threat of survival to any living being. Of this death is the ultimate marker. Fear of every decay, loss, and injury leading to suffering or to the end of life, as well as the end itself, motivates human cognition and production—our technology, art, and love; war and peace; religion, regret, and pity; striving, planning, persisting, hoping. Some people these days claim to think that disruption of our settled forms of life is itself a good. By this claim these disruptors, who often are plutocrats, mean that disrupting your life is good for their benefit—this is now an operating principle of hyper-capitalism. Everything does change, but for the individuals in the biosphere and for the biosphere itself the biggest change is death. Whitehead recognized «perpetual perishing» as «the ultimate evil» (Whitehead 1978, 340).

In the face of our mortality, every process philosopher recognizes their personal relation to finitude, just as personalists do. This unites us all and everyone else; we are all just humans. All of us are persons and parts of processual reality. Both process philosophy and the personalist tradition confront this in their cognate, but different, ways. Personalism applies this to all kinds of theory.

Most people feel the need to shape their lives. That order and disorder are imputed by persons to the world external to them might make these categories seem to be meaningless in the impersonal empiricist or scientific senses of the meaning and the meaningless. But those and similarly positivist positions cannot defeat the truth that person-imputed order and disorder and gains and losses have at least one kind of reality. Let us call this reality meaningfulness (as opposed to falsifiable meaning and semantic meaning). We shape our lives for meaningfulness. Even when we decline to do so, we are giving a certain sort of definite meaning to a life characterized by our abjuring conceptual or affective shaping. Also, we need object permanence for our capacity to predict by means of rational operations, which are requisite for survival. Even these activities rely on our self-identity as having a shape we can at least partially control, that we contemplate, and for which we strive. Sometimes people find it beneficial not to fuss much with such self-understanding for some period or all their lives. Indeed, relaxing that drive can be a good. There is no quantifying how well this works. But we commonly think that persons deeply alienated from their own core constituents of temporal coherence and meaningfulness are disordered. In any case, part of the skill that can shape our lives is the ability to comprise the dynamism of the world in tandem with the more enduring affects that make for meaningfulness, which struggles against but also along with alteration. This is an old theme in process thought: Heraclitus referred to the lyre and the archer's bow as examples of the tension between holding and letting go (Heraclitus 2016, 161, fr D49).

A flame is a symbol of «permanence in fluency and of fluency in permanence» (Whitehead 1978, 347). In his meditation on a candle's flame—a

metonym for the Heraclitean processual universe—Gaston Bachelard, a founder of process thought who also contributed to phenomenology, notes the difference between an oil lamp and an electric light. For him, in his own life, oil lamps were familiar and dear from his childhood, as opposed to the electric light that he never can consider to be “his.” Speaking more broadly of objects on the memory and presence of which one shapes one’s character, he observes:

The lived companionship of familiar objects leads us back to life that passes slowly. Close to them, we are caught up once more by a reverie that possesses its own past but is nevertheless fresh time and again. Objects kept on the whatnot shelf, in that tiny museum of beloved things, are the talismans of poetry.... What a disaster it is for reverie when the names, the old names of objects begin to change, to become attached to things completely different from the good old things on the old what-not shelf! (Bachelard 2012, 63)

We must take him as not pointing merely to his nostalgia for flickering light from smokey wicks or for bibelots and trinkets. He means more than these. He fears losing the freedom from mechanism, as Bergson might have put it, with which we create the worlds we hope to dream into being. The projection of feeling, through the massive power of human memory, onto objects and any sort of thing that fills remembrance, so deeply characteristic of the human, steadies the personality for perseverance through contingent life. Our “whatnots,” in any sort of form, represent the concepts and emotions, the drives and forces, the fears and hopes that attach us to the world. We belong here amidst change by keeping some finger-hold on the chthonic in ourselves. This means that the things we make in the most human ways—as the oil lamp we coax into life was for Bachelard, though this holds true even for electronic objects—expresses the human in the ways that other humans recognize. As he puts it, every lamp is « *the lamp of the other person* » (Bachelard 2012, 71; author’s italics).

I emphasize our psychic reliance on stable and even primitive reference-points in part for the purpose of balancing processuality from the point of view of human personhood. But this serves a further purpose here, connected to the first purpose. Like “society” and “nature,” “person” is an extremely polyvalent noun. It is put to use to further many different conceptual and practical goals. Personhood, just like the words representing it, exists in a fluid reality. A desire to dispel the mists of theological and moral speculation that infest the word impelled John Dewey (followed by others) to argue for confining “person” to strictly legal meanings (Dewey 1926). [2] He founds his argument on

the principle known as “extensive abstraction”, and assumes this form: ...what really matters to science is not the inner nature of objects but their mutual relations, and that any set of terms with the right mutual relations will answer all scientific purpose as well as any other set with the sort of relations. (Dewey 1926, 661)

[2] On “essentially contested concepts” and “meaning finitism,” see Kusch (2014). Dewey in writing about the particular topic of corporate personhood and Kusch in writing about group agency in social ontology (referring to Dewey) are valuable illuminations of the broader subject of the meaning of personhood that a vast literature debates.

The quoted definition is from C. D. Broad’s 1923 *Scientific Thought* (39) who pointedly notes that « the idea and the name are taken, however, by

him from A. N. Whitehead » (Dewey 1926, 661 fn. 7). This approach to names is both pragmatist and processual. Whitehead came eventually to hold that the path to understanding the manifold of process lies through what I provisionally called, above, “conscious intelligence,” that he called “concrescence of an actual occasion,” and that Isabelle Stengers describes as «a subjective process of self-production» (Stengers 2008, 103). This is the part of the way I stipulate to “Person” relevant to present purposes. Personhood amidst process, taken in a pragmatist way that differs from Dewey’s, taken not as formal nominalism but as humanly real, exists both in its vulnerability to dissolution and in the efforts of consciousness to retain identity for the sake of meaningful living.

The sense of being a person existent in the cosmic process is that of a self-consciousness that seeks some sort of stability and yet is blown back in this search by ceaseless change. Of these two sides of cosmic process both personalist and process philosophical traditions seek a unified understanding under different concepts of “unity.” There might be other important contrasts between the two, but this is the one for the study of which this essay makes some suggestions. Even within Bowne’s work a difficult tension between stability and activity, or identity and flux, drives his conception of personhood (Futch 2024; Prust 1997). I have no space here to resolve this for personalism, though I think it resolvable. Nor is my present purpose to harmonize the personalist and processual approaches to existential philosophical questions. My purpose is, instead, to think about just some of what each offers to the other and to each of us in our burden of making sense of the situation we are in.

51

3

I am not hallucinating that personality is stable. Rather, I want more truly to understand change with continuity. I am pointing out that retention is as much a part of personhood as change and loss is. I am looking at these elements in living persons rather than in the fundamentals that conventional ontology seeks, even if the fundament is perpetual change. [3] The point is to remove definitions not only from metaphysical speculation but from essences intended to override the flux of things. Instead, we will take the full range of phenomena without materialist or idealist reduction. Here we stumble into the conflict between the shaping that human persons generally require in order to flourish and the ontological picture of ceaseless dynamics summed up by Whitehead in this slogan: «...actuality [is] in its essence a process» (Whitehead 1933, 355).

[3] More broadly, as a personalist I hold that the ontological level is a displacement of what is more truly personal; thus, the metaphysics of tension and harmony or unity and multiplicity are pale reflections of the actuality of stability and change in persons.

Reflecting on this conflict, my *second* question arises: what can personalism take from the basics of process philosophy? On what aspect(s) of process should a good understanding of personhood rely? There are, perhaps, several process concepts that are good for personalism. But I shall focus on just one.

There is a reason that the thing-ontology and substance metaphysics against which process philosophy pitches itself exists. No problem in Western thought is more primitive than the struggle to reconcile the One and the Many. We know quite well without any fancy tutoring

that our world is a world of Becoming, and it also is easy to find motives for seeking stable Being. For Heraclitus, both, like life and death, «are inextricably and indivisibly one» (Porter 2024, 51, 74). The tension in the “back-stretched” bow and lyre he describes represent the continuum that includes all the stopping-points and all the moving-passages among them, and thereby all things and objects, that make up existence for the living in a cosmos that itself is living (Porter 2024, 78, 88). Kant gave us a good part of the reasons for these non-processual approaches: the human mind is constituted so as to seek unities. Patterns are crack and catnip to our brains. We seek and find them innumerable times in every day. The philosophical employment of personhood as the chiefest category must both satisfy the desires and actual practice of persons in pursuit of what unity gives to meaningfulness and at the same time include our wayward inward selves existing in the fissiparous real universe.

For Plato, citing Heraclitus (*Symposium* 187a4–6), the image of harmony as reconciliation of opposites and of unity in diversity becomes a primary cosmic and ontological metaphor. Plato’s account of Heraclitus’ concept suggests that beings are alienated from themselves (“pulled away”) and then reconciled to themselves (“pulled together”) but that they cannot be in both states at the same time. Processual thinking holds that they can be in both states and the same time and also that all dis-alienation, if any, occurs in the becoming. It thereby overthrows the contradiction that Parmenidean thinking cannot allow to being. Process philosophy suggests that the danger of substance ontology to personhood is that it imposes an intolerably rigid lock-down that leads to alienation. The answer it offers to personalism is its well-grounded defeat of reductionism.

Personhood in personalism must be seen as virtually infinitely complex. I use the phrase “virtually infinitely complex” as a synonym for the non-reducibility of personhood. In this frame personhood cannot be reduced to any of its aspects. For personalism, personhood cannot be reduced to things of any sort; Person must not be seen as wholly formed by the actions of external forces; no person can be correctly and exhaustively accounted for by any of her parts; and the features pertaining to persons, individually or in groups, cannot exhaustively explain them. Persons are not “truly” their age or circumstances, economic, or sociological, or psychological, or neurochemical, or evolutionary, or temporal, or spiritual, or any other aspect privileged as the ultimate category for understanding. This position supports the claim of the ultimate and ineliminable worth and dignity of every person. And yet this claim is merely sentiment or moral intuition. The empirical or constructive claims of reductionist theories can render our sense of self-worth defenseless. Or worse: reduction of persons becomes instrumentalization of persons. The reducer identifies personhood’s parts, picks the useful bits, and then uses them as things rather than as whole persons. There is only a hair’s width of distance between reductionism and transactional abuse of persons and of nature.

Process thinking is rigorously non-reductive. The first step to this was the powerful widespread turn to time that inspired Western thought an art around the turn of the twentieth century (Kern 2003; Lebovic 2024). Process philosophy was one of its outcomes. Time differs from space by allowing for novelty and creation. Since there always is novelty

in the universe, we must say that at any one moment the universe is incomplete. This incompleteness is temporal, not spatial, because novelty occurs in successive moments. Duration is the reality of the activity of entities in their incompleteness. «To be is to be incomplete,» Paul Weiss writes (Weiss 1966, 211); and to miss the consequences of this principle is to fall into what he calls «the fallacy of essential completeness» (Weiss 1966, 208–209). A thing without activity is not an entity. [4] This activity, constitutive of being, is cumulative through the diachronesis of each entity and that of all reality. As Whitehead puts it, «it belongs to the nature of a ‘being’; that it is potential for every ‘becoming’» (Whitehead 1978, 22). Each new unity joins all its predecessors. Therefore, as he unforgettably puts it, «The many become one and are increased by one» (Whitehead 1978, 21). This forever unceasing, all-inclusive accretive pulling-together is what the finite is in its incompleteness and the infinite is in its inclusion of all aspects of all existents. [5]

[4] Cfr. Bowne (1910, 16–17).

[5] Gadamerian hermeneutics might, it seems, share a notion of processive growth on its own linguistic level with Whitehead’s concrescence on his ontological level.

If «to be an actual thing is to be limited» and if «all the facts of the world» (Whitehead 1926, 150–151) process into an infinity of new realizations, what is the force that pushes limited actualities into unlimited creativity? It is memory, which keeps the already-actual facts of the world available for novel actualities and which is the cradle of relations. For Whitehead, perception is a function of memory, which actuates the prehension of all occasions, that is, all experience (Hartshorne 1972, 125). For Deleuze, «Virtual objects belong essentially to the past» (Deleuze 1994, 101). It is through memory that subjects pull past experience forward, and all subjects refer themselves to other reality through memory (Hartshorne 1972, 125, 14). In this way infinite relationality inhabits all subjects (Hartshorne 1972, 14). [6] A self just is this process, a «megaprocess» in Nicholas Rescher’s word (Rescher 108). In process theory, memory is not a transcendental agent. It is, instead, «the always momentary stream or sequence of acts» (Hartshorne 1962, 201). It is the succession of ephemeral acts, each built upon all its predecessors by «sympathetic inheritance» (Hartshorne 1972, 16), which is the universal historical process, compounded of infinitely many sub-compounds into an infinitely complex cosmic compound. Because every subject is made up of and adds to the virtually infinitely extensive society of existents, no entity is reducible to selected dominant or valorized parts. Its history is too deeply that of interdependence, in which each relationship ramifies and reflects the rest of its temporal course. Pluralism, that society required by the incompleteness of things, is the path to infinitely complex, irreducible holism.

[6] The concept of growing omni-relationality in process philosophy grew from C. S. Peirce’s idea of monistic universal continuity that he called synechism.

Memory is essential to time and to any turn of theory toward temporality. Process philosophy, rooted in the great renovation of the understanding of time in Western thought, generally extends the sentience of memory into a cosmic force. [7] For personalism, this is a large-scale proof of the non-reducibility of intelligence and thereby of the virtually infinite complexity of persons. Certainly there are other ways to provide a rigorous account of Person that cannot be dissolved into things, that can allow us to avoid reifying social forces and

[7] My centering memory in reading Whitehead somewhat anthropomorphizes Whitehead’s idea of concretion. I do this for the purpose of developing personalism. Whitehead’s panpsychic tendency attributes active self-creation to all subjects in the universe. From my point of view,

psychic drives, and in this justify our moral intuition of the worth of sentient life. One of the values of the explanation I propose that personalism take from process philosophy is that through memory it refers us to history, which has a unique importance for personalism, as we will see.

The relational nature of personhood grows from its irreducibility. To put it another way, the virtually infinitely complex character of personhood makes persons relational. The strand of process thought I have outlined is one way to account for complexity as a function of a relational universe.

4

The *third* question turns in the direction opposite to the second question: what does process philosophy take from personalism?

I ought to acknowledge the conventional qualification “if anything.” I do not use it, however, because this question comes with an answer that familiarity with personalism intuitively sees. This answer is: the image of creativity that most canonical process thinking uses is modeled on the image of personhood. We have no direct observed model of an agentive intelligence that creates other than that we see in human persons. Several lines of contemporary thought, inspired in part by process philosophy, extend this to non-human entities. In the case of some animals, empirical evidence supports and advances this ascription, while extension of it to what is traditionally considered inanimate is much more speculative and still dependent on theory. But such theory itself has context and history. So we look to the story of process philosophy, which has been a stimulant to speculative ontology of this sort, for the sources of its own stimulation. Whereas my second question considered an argument personalism might borrow from process in order to sustain the validity of one of its core notions, this third question not only reverses the order of the borrower and the lender but likewise turns from validity to genesis, that is, to historical origin and influence. Tracing this requires describing the inner systematic need for a concept of creativity and some guesses (in section 4) at the intellectual history by which what was needed was supplied.

In much of process thought, all of time is creativity. The passage of time is the creation of novelties; and past time, or history, is the flow of creation. Bergson says that if time is anything, it is creativity. Whitehead says that “the creativity for a creature becomes a creativity with the creature” because “the temporal world is an essential incompleteness” that each entity feels and responds to through adding itself to the history of creation (Whitehead 1926, 92). Thus existence itself for Whitehead is self-determined creation. Time is not a process or *durée*; rather, the actual history of events, including the passing present moments, is the flow that we inaccurately consider to fill time.

Process thought broadly uses anthropomorphic terms to describe cosmic creators. Whitehead says there is nothing apart from experience and feeling (Whitehead 1978, 167), every feeling thing is a subject, such subjects in process form societies. His interpreters in processual accounts of creativity (and he as well) refer to self-determination, emotion, ecstasy,

the past is active solely through the intelligence of persons in their capacity as moral agents. For Whitehead, the past is both an attained and therefore passive actuality, or *concretum*, and as well an energetic cause in the continuous creation of its and all other subjects, the past indispensably imposing itself onto the present. This non-personalist idea is the key issue in drawing an axiology out of Whitehead's system (Henning 2004, 43-65). But by emphasizing memory in this matter, I am drawing agency, history, and value together in a personalist direction.

satisfaction, achievement, contribution, decisions, values and valuing, beauty, enjoyment, morality, “personality” itself. One could say that the first task in understanding Whitehead is to penetrate his boundary-crossing use of these terms we ordinarily use in considering human affairs so deeply as to see how he is describing all existents. Even for speculative ontologists and process philosophers of much later date words and ideas on the human model are both assigned to the non-human and serve as propaedeutics to understanding reality apart from humans.

Robert Spaemann (Spaemann 2015, 77–96) makes a useful point by stipulating anthropocentrism to be the humanly blinkered inability to understand anything without putting ourselves in the middle of it and anthropomorphism to be the inescapable fact that we can perceive and reflect from no point of view other than the human. This does not mean we cannot stretch our understanding beyond what we are equipped to do best. In fact, Spaemann argues that we transcend our limited selves by all the recognitions of the non-self. We make ourselves real by the necessary anthropomorphizing of other persons, beings, and entities we must undertake in order to have relations with these others. Starting from here is our only way to go to there. This is how we as human persons know to act from within, that is to create our history of novelties. This is subjectivity for us, and it is what Whitehead and other process philosophers ask us to do in order to grasp subjectivity as reality itself. Without doing this, process would be merely mechanical and valueless. There would be no point to process philosophy in the absence of anthropomorphism in the sense of our capacity to discern value in all reality. As post-Cartesian subjects, we cannot leave the universe to dead thinghood. Instead, we might see subjectivity as everywhere the product unique to life and perhaps constituting the processive cosmos itself (Kohn 2013, 76).

That processual creativity is anthropomorphically modeled on human personhood is a reasonable inference. Personalism centers being, or reality, on personal consciousness, so that personalist thought might have helped to build creativity as an element of process philosophy. But there is also a conceptual need internal to the system Whitehead developed that obliges at least some process thinkers to posit something personalistic.

To create something is to produce elements of and for a creation that the creator chooses and not to choose or to use other elements. A vaster array of possibilities face the agent than the agent can possibly use. The context and the focus a creator (or producer) brings to the task make it impossible to choose some elements and necessary to choose others, but the rejected elements are impossible only in the sense that the agent’s desires guide her actions. They are all possibilities in the broader sense that we apply to cosmogony and to the nature common to all productive processes in time. When not actualized, these possibilities are in the past. In what manner do these past unrealized possibilities exist? This question belongs to the larger field of the weird ontology of the past, which in turn is part of the yet larger problems of our natural, moral, and ontological relations to the past comprising both actual eventual past and all possible pasts.

Process philosophers in various ways understand these possible pasts as a part of all reality. An infinite being might comprehend them all; whether and how such a being might do so has become one of the thorny brambles of process theology. But of the existence of finite beings, such as

human persons (and animal persons, if any), disused possibilities are a necessary feature. Their creative acts require discarding possibilities in order to proceed. Whitehead called the possibilities that no longer effect or constitute the present negative prehensions. Adapting his terms, creativity is not personal if negative prehensions are dismissed or excluded; and it is not impersonal if negative prehensions are not dismissed or excluded (Auxier and Herstein 2017, 265–266). [8] To the extent that this binary schema is correct, for an impersonal creative being the past is relatively simple, perhaps uniform, perhaps even without parts. But under the same proviso, for persons history is fraught. Recollection, forgetting, deletion; complicated antagonisms, psychic processes; the presence of the absent, the cunning of context and causality, the zigzag of temporalities—these make for the only creativity we as human persons know.

[8] The issue of whether negative prehensions exist for God is treated in all its complexity by Auxier & Herstein (2017, 240–280). I follow their insight that any personal divine being must have negative prehensions, expanding this is the claim that deleting them is a part of the relation of persons to history. See also Auxier (2023).

This richly featureful historical consciousness specific to persons and the personal is, I propose, the experience that process philosophers take, knowingly or not, as the taproot of the cosmogonic creation required by their vision of reality as fully processual. The horizon of personal and collective memory that is the sum of all our behavior and experience, which we call history, is part of the continuity of creative activity. One way to understand the harmony informing cosmic creativity according to process philosophy is on the model of the integration of past and present features we find in personhood. For persons, that is, for every intelligible perspective, the actual universe is complex but integrated.

5

While my second and third questions relate, in part, to the present and past of process philosophy, the fourth and fifth questions bear on its future and that of personalism. My *fourth* question is, what connects these two lines of thought? What do they share? The answer, something other than what each might take from the other, is the reason for connecting them in this paper.

The proximity of these two lines of thought began with the launching of their modern forms amidst the revolt of the nineteenth century against its own era. Both were reactions against the dehumanized and disenchanting civilization arrayed by the great tide of new thinking that began around 1890 and smashed up against World War I but did not stop. They saw being as temporally dynamic and effective activity. One historian calls them “soulmates” from the start because they both see intelligence as a first principle of ontology (Burrow 1999, 232–233). [9] And yet, as Randall Auxier points out, their affinity is « a tangled problem » that has not been fully addressed (Auxier 2001, 100).

[9] William James was a concrete link between them. Late in life he told both Bowne and Bergson that his views had turned closely toward theirs.

One clear source of their affinity is their rejection of ontologies of material substance because these atomize reality, making independence primary both for persons (as in Locke’s idea of personal identity) and for change in general (Henning 2004, 29–31). Both hold that Descartes misunderstands subjectivity as a thing over against object-things. Whitehead makes « universal relativity » a principle

whereby every entity is present in every other entity (Whitehead 1978, 50) because reality is a «continuous stuff» (Whitehead 1978, 79). The cosmic creativity for which he argues requires nothing less relational. Substance ontology strongly tends to deflate the role of anything like conscious intelligence. From the start of its modern forms, personalism has seen personhood in wholly, deeply relational terms—terms in which the persons cannot live or even exist apart from the society of others. Bowne’s «invisible dynamic system» (Bowne 1908, 233–234) is «one in its manifoldness and manifold in its oneness» (Bowne 1908, 262). Persons embody the intelligent agency without which any ontology is mere assembly and “classification” (Bowne 1908, 237). According to Thomistic personalism, «personhood as such arises only in plurality» (Spaemann 2006, 39). Personalism is not about who we are or what we are, as if it described a substantial essence by its parts. Instead, it concerns an irreducible term; and process philosophy similarly replaces the old questions with its notion of the irreducible process of which the human is a part.

This vast relationality makes for the passage of time informing both personhood and process. John Dewey, who had a foot in each camp, says that «temporal quality and historical career are the mark of everything» (Dewey 1999, 107). The relation of humans to their history is commonly called “historicity.” This term is used in many ways, of which quite a few of them are senseless or careless. I have argued elsewhere (Gilbert 2020) that the aspect or content of this concept that is most important, comprehensive, and relevant to philosophy and culture now is interdependence. The actual content of history is the relations of persons to one another, especially in large collectives, and to all the beings of the world. Any understanding of the world is an understanding of the interdependence of all things and of time as the history of interdependence. Future time and the way life might continue in it, as well, a question of interdependence: never more so than in the Anthropocene Age when we must develop our awareness of the inescapability of interdependence into an essential feature of human planetary civilization.

Personalist thought and process philosophy, having spread through many channels, into the sciences and the arts, foreshadowed what must become a key to our governance of ourselves if we are to survive. They share this concept, this distinction, and this future. The future of their linked possibilities for guiding culture and civilization lies, then, in the twin directions of moral philosophy and also in the philosophical issue of panpsychism.

6

I will address these two directions in my final question by looking at what separates process and personalist philosophical approaches. The *fifth* question is, how do they differ? In considering their joint and several futures, this is not less important than the question as to what they share because the gap between them marks a part of the path ahead. I have in mind two disconnections between them.

The first is that personalism, in the major forms considered here, is strongly oriented toward effective moral action in the world. This is not merely a matter identifying Being and activity, as do both Bowne (Burrow

1999, 96) and Thomistic philosophical theology. It is by no merely ontological point and by no coincidence at all that the two most famous personalists of the last century, Martin Luther King, Jr., and Karol Wojtyła, later Pope John Paul II, led two of the liberation movements of the century most consequential for billions of humankind. Wojtyła's most important work is called *The Acting Person* (Wojtyła 1979). It is even found in Marx's unity of theory and praxis both because actions affect the well-being of persons (Macmurray 1933, 25–63). [10] This disposition toward sparking philosophers into action is wholly missing from canonical process philosophy.

[10] Macmurray's own major work is called *The Self as Agent* (Macmurray 1957). Marx holds this view also because as a theorist he holds actions more "real" than ideas. He took a large measure of this view from the controversy over the personhood of God that dominated the post-Hegelian atmosphere of his early period (Breckman 1999). One of my most heterodox opinions is that Marx's own thought has strong personalist elements.

The second difference is closely related to the first. At its best, personalism develops concepts needed for ethical activity. Process philosophy has been weak in axiology and hence in moral philosophy, with some exceptions (Henning 2004, 198–199, n. 64). The first work in this direction was published in 1983 (Gray 1983), unless one counts Bergson's 1932 *Les deux sources de la morale et de la religion*. Whitehead clearly thought that value was «at the base of existence,» there being no valueless reality (Henning 2004, 3). This view is part of his *dicta* that all things have agency and that there is subjectivity at the heart of becoming (Henning 2004, 37). But in this case value is not anthropogenic (Henning 2004, 58). [11] Personalism, on the other hand, has had a vital moral purchase from the start that is fundamental to the role of conscious intelligence in the universe. In Boston personalism, this is the effect of the human person—sometimes excluding external intelligence as a binding force, sometimes making it all human work when in its most idealistic moods, and most always based in some way or another on the intelligence of the divine person. But in all cases, as the lives of King and Wojtyła show, the ethics of how we are to relate to the manifold of which we are apart and to political society in particular is uppermost. Setting aside process theology, there is nothing of this sort in process philosophy. The notions of "personality" in Whitehead and any social ontology in this approach have a long way to go.

[11] Henning's own book, *The Ethics of Creativity*, is a processual approach to ethics, as is Daniel Dembrowski's *Process Philosophy and Political Liberalism: Rawls, Whitehead, Hartshorne* (Edinburgh University Press, 2019).

Now, both personalism and process have a natural interest in the relation of the present to the past. This can be a matter of ontology, but it is also deeply a matter of the moral relations between past persons and present persons—that is, between all of us and the lives and deeds of our predecessors. Study of the processive function of memory in pushing possibilities into actualities ought to mature into the ethics of historicity, and the interest of personalists in the relations of the individual to the group and of an I to a Thou ought to grow in the perspective of the vast Other of past persons. All this is especially true if, as Auxier notes, processuality can plumb a richer relation of persons to the past than personalism can (Auxier and Davies, 113). Our moral life is what Wojtyła calls «the dynamic reality of the acting person» (Wojtyła 1979, 196).

Throughout this discussion, the issue of panpsychism has flitted in and away. Personalism may approach it, depending on how far or not it takes the intelligence, of which human persons are conscious, to be a cosmic force. Process philosophy may approach it, depending on how

complexly or reductively it comes to see subjectivity as a comic governor. William James, as usual, got the heart of the matter for the future of philosophy:

Here, then, you have the plain alternative, and the full mystery of the difference between pluralism and monism, as clearly as I can set it forth on this occasion. It packs up into a nutshell:—Is the manyness in oneness that indubitably characterizes the world we inhabit, a property only of the absolute whole of things, so that you must postulate that one-enormous-whole indivisibly as the *prius* of there being any many at all...—or can the finite elements have their own aboriginal forms of manyness in oneness, and where they have no immediate oneness still be continued into one another by intermediary terms—each one of these terms being one with its next neighbors, and yet the total “oneness” never getting absolutely complete? (James 1977, 147)

We are now coming to find the vision that his idea of neighborly but never unifying “intermediate terms” previews: the dynamic, quantum, cosmopsychic, maybe re-enchanted understanding of reality toward which the biological and physical sciences seem to be taking us. Much of this was initiated in its personalist and processive forms by the moves at the turn of the twentieth century made by the philosophers of that time most prominently mentioned here. It is part of the future of these lines of thought to analyze the place of the lives of human persons but also to guide our well-being—as individuals, as societies, and as species amidst nature—in such a panpsyche.

Bibliography

- Auxier, R. (2023). Real Deletion, Time, and Possibility. *Analyze / Egzystencja* 62, 5–41. doi: 10.18276/aie.2023.62-01
- Auxier, R. & M. Y. Davies, eds. (2001). *Hartshorne and Brightman on God, Process, and Persons*. Nashville: Vanderbilt University Press.
- Auxier, R. & G. Herstein (2017). *The Quantum of Explanation: Whitehead's Radical Empiricism*. London: Routledge.
- Bachelard, G. (2012). *The Flame of the Candle*. Trans. J. Caldwell. Dallas: Dallas Institute Publications.
- Bowne, B. P. (1910). *Metaphysics: A Study in First Principles*. New York: American Book Co. (Original work published 1882.)
- Bowne, B. P. (1908). *Personalism*. Boston: Houghton Mifflin.
- Breckman, W. (1999). *Marx, the Young Hegelians, and the Origins of Radical Social Theory: Dethroning the Self*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Burrow, R. (1999). *Personalism: A Critical Introduction*. St. Louis: Chalice Press.
- Deleuze, G. (1994). *Difference and Repetition*. Trans. P. Patton. New York: Columbia University Press. (Original work published 1968.)
- Dewey, J. (1926). "The Historic Background of Corporate Legal Personality." *The Yale Law Journal* 35(6), 655–673.
- Dewey, J. (1999). *The Later Works, Vol. 14*. Joanne Boydsen (ed.). Carbondale: Southern Illinois University Press. (Original work published 1940.)
- Futch, M. (2024). "Bowne on Self and Substance." *Idealistic Studies* 54(3), pp. 263–282. doi: 10.5840/idstudies2024826170
- Gilbert, B. (2020). "Repairing Historicity." *Cosmos and History: The Journal of Natural and Social Philosophy* 16(2), 54–75. <http://cosmosandhistory.org/index.php/journal/article/view/881/1523>
- Gray, J. (1983). *Process Ethics*. New York: University Press of America.
- Hartshorne, C. (1962). *The Logic of Perfection and Other Essays in Neoclassical Metaphysics*. LaSalle: Open Court.
- Hartshorne, C. (1972). *Whitehead's Philosophy: Selected Essays 1935–1970*. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Henning, B. G. (2004). *The Ethics of Creativity: Beauty, Modality, and Nature in a Processive Cosmos*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- Heraclitus (2016). In *Early Greek Philosophy. Volume III, Early Ionian thinkers. Part 2*. A. Laks and G. Most (eds.). Cambridge: Harvard University Press.
- James, W. (1977). *A Pluralistic Universe*. F. Burkhardt, et al. (eds.). Cambridge: Harvard University Press. (Original work published 1909).
- Kern, S. (2003). *The Culture of Time and Space, 1880–1918*. Cambridge: Harvard University Press. (Original work published 1983).
- Kohn, E. (2013). *How Forests Think: Toward an Anthropology Beyond the Human*. Berkeley: University of California Press.
- Kusch, M. (2014). "The Metaphysics and Politics of Corporate Personhood." *Erkenntnis* 79(9), 1587–1600.
- Lebovic, N. (2024). *Homo Temporalis: German Jewish Thinkers on Time*. Ithaca: Cornell University Press.
- Macmurray, J. (1933). *The Philosophy of Communism*. London: Faber and Faber.
- Macmurray, J. (1957). *The Self as Agent: Being the Gifford Lectures Delivered in the University of Glasgow in 1953*. London: Faber and Faber.
- Porter, J. I. (2024). "Life Cycles beyond the Human: Biomass and Biorhythms in Heraclitus." *Classical Antiquity* 43(1), 50–96.
- Prust, R. (1997). "Soul Talk and Bowne's Ontology of Personhood." *The Personalist Forum* 13(1), 69–76.
- Rescher, N. (1996). *Process Metaphysics: An Introduction to Process Philosophy*. Albany: State University of New York Press.
- Spaemann, R. (2015). "In Defense of Anthropomorphism." In *A Robert Spaemann Reader: Philosophical Essays on Nature, God, and the Human Person*. D. C. Schindler and J. Heffernan (eds.), 77–96. Oxford: Oxford University Press. (Originally published in 2008.)
- Spaemann, R. (2006). *Persons: The Difference Between "Someone" and "Something"*. Trans. O. O'Donovan. Oxford: Oxford University Press.
- Stengers, I. (2008). "A Constructivist Reading of Process and Reality." *Theory, Culture & Society* 25(4), 91–110. doi: 10.1177/0263276408091985
- Weiss, P. (1966). *Reality*. Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Whitehead, A. N. (1933). *Adventures in Ideas*. New York: Macmillan.

Whitehead, A. N. (1978). *Process and Reality: An Essay in Cosmology*. D. R. Griffin & R. Sherburne (eds.). New York: The Free Press. (Original work published 1929.)

Whitehead, A. N. (1926). *Religion in the Making: Lowell Lectures*. New York: Macmillan.

Wojtyła, K. (1979). *The Acting Person*. Trans. A. Potocki. Dordrecht: Reidel. (Original work published 1969.)



Process and Scale.

The Concept of Granularity from Emergence to Processes Without Subjects

Yuri Di Liberto

PhD in Philosophy at the University of Calabria. He has held a postdoctoral fellowship at the Ruhr University Bochum and at the International Psychoanalytic University in Berlin. He's currently Fellow at the ICI Berlin Institute for Cultural Inquiry.

yuri.diliberto@ici-berlin.org

This article highlights the importance of the concept of scale for theories or philosophies of processes. In particular, the concepts of emergence and levels of emergence are compared to those of scale and scalability. The use of scalar concepts, rather than levels, allows for a clearer grasp of some fundamental characteristics of any process ontology. After exploring and defining the main scalar characteristics of processes, the article examines what different philosophical approaches have defined as subjectless processes. Central to this is the concept of granularity, which is applied to processes and allows them to be conceived independently of their specific type and magnitude (biological process, physical process, extended over time, localized, etc.). For this purpose, the article will finally consider the case of processes that cannot be viewed as entities delimited by membranes or clear boundaries, but are instead constituted by a series of events scattered across time and space.

63

In the scientific and philosophical literature on the concept of emergence, many examples of emergent phenomena or properties can be found. Perhaps the most recurrent one, owing likely to its simplicity, is that of water. As H_2O , it exhibits (or possesses) emergent properties which cannot be reduced to the properties of its components, namely hydrogen (H) and oxygen (O). In other words, its properties constitute a novelty compared to the properties of its constituents. We can adopt the definition of an emergent property proposed by Bunge: «A property of a complex object is said to be emergent if neither of the constituents or precursors of the object possesses it» (Bunge 2003, 17). Although this is a rather trivial and canonical example, it nevertheless serves as a good introductory one. The properties possessed by water, such as electrical conductivity, surface tension, the capacity to extinguish fire, etc., are not possessed individually by its components (hydrogen and oxygen). For this reason, they are said to be emergent relative to the level of the components.

As Kim has emphasized, «it is critically important to the emergentists that emergent properties have distinctive causal powers of their own, irreducible to the causal powers of their base properties» (Kim 2006, 557).

According to authors like Terrence Deacon, there is another crucial aspect related to emergent properties: not only are they not reducible to those of the components, but they also entail a loss of some of the properties of the components themselves. For instance, in the textbook example of water, oxygen (O) by itself has the capacity to fuel fire, a property which water per se loses. Deacon (2015), from the perspective of neurobiology—that is, the emergence of mind from brain activities—thus stresses how many emergent processes do not so much involve the cumulative increase of new properties, but rather the emergence of properties alongside the loss of other, lower-level ones.

Another characteristic that is often emphasized is that higher-level properties can subsist only as long as the bonds between the elements from which they emerged persist. The loss of higher-level properties, what Bunge calls «submergence» (Bunge 2003, 31), occurs with the «weakening of the internal bonds that hold the system together» (Bunge 2003, 31). Ironically, therefore, «to understand the dismantling of a system we must understand the bonds that gave rise to it and have held it together» (Bunge 2003, 33).

Beyond cases drawn from chemistry or physics, and thus beyond the textbook example of H_2O , mental processes have also been considered emergent, as they emerge from the biochemical-electrical activities of the brain (Kim 1998). Bunge himself is careful to point out that society too «has emergent (global or non-distributive) properties irreducible to biology and psychology, such as division of labour, distribution of wealth, type of political regime, and level of cultural development» (Bunge, 2003, 36).

Furthermore, according to some authors, there is room to admit a form of causality (or agency) that operates from emergent systems, once constituted, back onto their very components. From the realist perspective of DeLanda (DeLanda 2008, 2016), once an assemblage has been constituted, it can act by establishing constraints or resources for its components, which thus find themselves constrained by the emergent system

they helped bring about (DeLanda 2008, 12). Therefore, not only does a bottom-up causal arrow exist, but a top-down one does as well. [1] A clear example of this feedback, as Frigerio points out, is the limits and possibilities for action that a society offers its members (Frigerio 2023, 230). Once a higher-level entity or system has emerged, in some cases it can exert a constraining or facilitating action back onto its components.

[1] It must be emphasized, however, that the possibility of top-down causation is still a matter of debate, particularly among physicists.

In emergent processes, a micro and a macro level must therefore be distinguished: respectively, the level of the starting components and the level of destination where interactions have given rise to qualitative or emergent novelties. As the physicist Laurent Nottale has emphasized, the introduction of the concept of levels of organization in the life sciences serves to counter the tendency to reduce the description of living systems to their genetic code or their genes. Nottale points out that all the different levels of organization, such as «atoms, genetic code bases, DNA, chromosomes, cell nuclei, cells, tissues, organs, organisms», coexist and that each of them has its own «way of functioning» irreducible to that of the others (Nottale 2019, 268). Each level is essential because it contains new information that cannot be reduced to that of the previous levels (Nottale 2019, 268).

It is important to stress, however, that the distinction between micro and macro is always context-dependent. As Bedau has noted:

We might be interested in how an individual cell in an organism emerges out of various biomolecules and their chemical interactions, or we might be interested in how an organism emerges out of various cells and their biological interactions. As this example shows, a macro level in one context might be a micro level in another; the macro/micro distinction is context dependent and shifts with our interests. (Bedau 2008, 157)

Furthermore, a nested hierarchy of successive macro-levels gives rise to multiple levels of emergence. Any emergentist approach is thus typically committed to clarifying what these levels are made of and how they are related to one another.

Given the existence of levels of emergence, Bedau describes another sense of downward and upward causation. This involves the fact that most macro-causation consists of causal relationships between ordinary macro-objects. For example, as Bedau states, when «a rock thrown at a window cracks it, or an ocean wave hits a sand castle and demolishes it» (Bedau 2008, 175). However, these macro-level causes still have micro-level effects, meaning they manifest forms of «downward causation», which is a «straightforward consequence of ordinary causation» (Bedau 2008, 175). In the example of the rock thrown at the window, this is easily understood: «consider the first molecular bond that broke when the window cracked. The rock caused that molecular bond to break.», or, consider «the violent dislocation of a particular grain of sand at the top of the castle. The wave caused its dislocation» (Bedau 2008, 175).

Moreover, as Bunge has emphasized, the concept of emergence applies not only to things but also to events and processes: «processes too may emerge and submerge» (Bunge 2003, 17). In his words:

What holds for things also holds, *mutatis mutandis*, for events (changes of state) and processes (sequences of states). For example, random molecular movements aggregate into macrophysical regularities; likewise, some of the actions of mutually independent persons give rise to social statistical regularities - for instance, average numbers of marriages, accidents, and suicides. (Bunge 2003, 27)

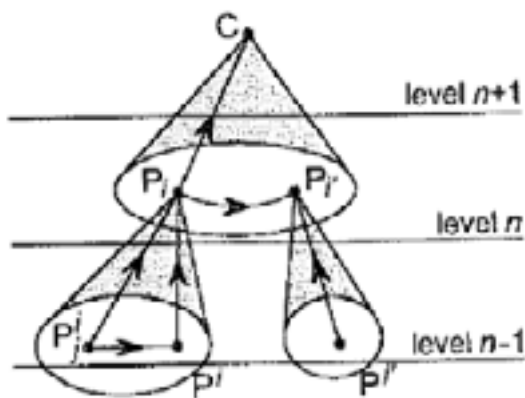
Processes, too, are, as Rescher has pointed out, «Janus-faced» because on the one hand they are part of a «wider (outer) structure», but «themselves have an inner structure of some characteristic sort, for a process generally consists of processes: microprocesses that combine to form macroprocesses» (Rescher 2000, 30).

This is an aspect already present in Whitehead, who defines a «society» as a «nexus with social order» (Whitehead 1978, 34) and adds, immediately after, that «an ‘enduring object’, or ‘enduring creature’, is a society whose social order has taken the special form of a ‘personal order’» (Whitehead 1978, 34). It should be specified that a “society” is therefore not a human thing in the Whiteheadian jargon. Furthermore, the notion of a nexus is important in this definition. The term not only «is designed to provide for the combination and integration» (Rescher 2000, 31) of the different parts of an emergent system or a process, but the very articulation of the concept already suggests the (implicit) presence of considerations pertaining to the granularity and scale of processes. In particular, Whitehead attributes the character of a «‘person’» or «‘enduring object’» to societies (defined as sets of nexus) in which there exists a «single line of inheritance» (Whitehead 1978, 34) whereby the successive members of a series are genetically related: «[...] an “enduring object”, qua “person”, does more than sustain a character. For this sustenance arises out of the special genetic relations among the members of the nexus. An ordinary physical object, which has temporal endurance, is a society» (Whitehead 1978, 35).

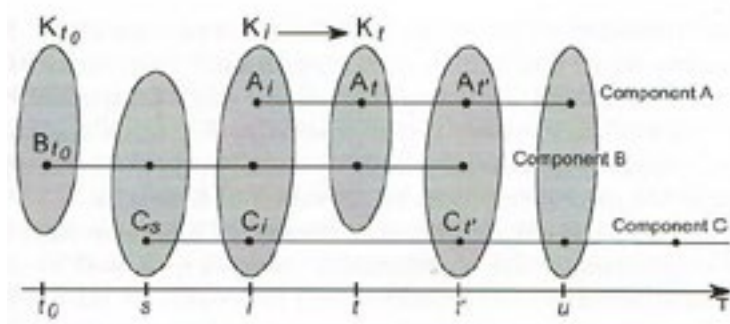
Ehresmann and Vanbremeersch (2007) have, in this regard, proposed a modelling of complex biological systems (Memory Evolutive Systems) by formalizing—albeit without explicitly naming it, yet in an analogous manner—the idea of a nexus in terms of categories in the mathematical sense (Lawvere & Schanuel 2009).

In the theoretical approach of Ehresmann and Vanbremeersch, both the synchronic or vertical axis of a system’s different levels of organization is present, as well as the diachronic or horizontal axis of the system’s development over time. These modelled Memory Evolutive Systems are based on the principle, fundamental as we have emphasized in the emergentist approach, that the results of a process at a certain level become the starting elements for the next level. Through the mathematical theory of categories, Ehresmann and Vanbremeersch show how it is possible to map a link between two or more elements of one level to a point at a higher level, which could in turn be part of a category-link at the same level and also be itself mapped to an element at the next level. Echoing Bedau’s words, a macro-level in one context can become the micro-level for another. [FIG.1] [FIG.2]

An important aspect highlighted by this modelling is the fact that the life of a Memory Evolutive System (or, in particular, of one of its components) has less to do with its presumed immutability over time, and more with its stability span, which, however, is dependent on the level at



[FIG. 1] Ehresmann & Vanbreemersch (2007, 100). The image shows the ramification of object C at level $n+1$ into its decompositions, i.e., into the components (P) of the lower levels (n and $n-1$), highlighting the vertical-synchronic aspect. It should be noted that the components of the lower levels are, in reality, diachronic fractions (or patterns) which, moving upwards, can be absorbed or “interpreted” as discrete synchronic entities, possibility that therefore depends on changes in scalar perspective and not on an intrinsic “fixedness” of the elements.



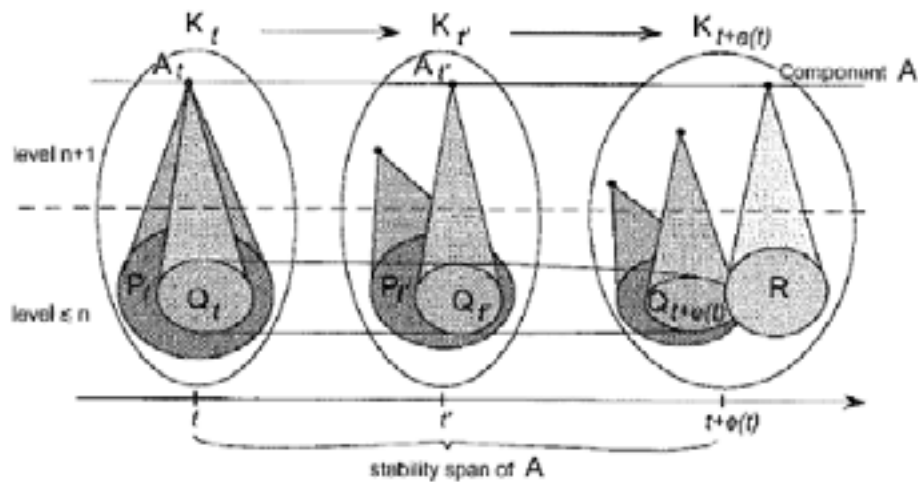
[FIG. 2] Ehresmann & Vanbreemersch (2007, 157). The image shows the diachronic aspect of the memory evolutive system. In particular, it shows the persistence of components (A , B , C) over time (from t_0 to u). What is noteworthy is the fact that the system can maintain its individuality over time even if the lifespans of the individual components are variable or, so to speak, “syncopated” relative to one another.

which one is situated: «The stability span depends on the level, and generally increases with the level: while the stability span of a metabolite is of the order of a minute, it can reach several days at the cellular level, and years at the organ level» (Ehresmann & Vanbreemersch 2007, 165). The stability span therefore depends on how well the higher-level components are maintained, considering the turnover of lower-level components. The longer the span, the fewer acquisitions, modifications, disappearances, or replacements of components there are (Ehresmann & Vanbreemersch, 2007, 165). Thus, during periods of stability, the span is long, whereas it is short during periods when the system is in a phase of development or decline. [FIG.3]

The life of component A , represented by the peaks at level $n+1$, persists despite modifications (decouplings and decays) of the patterns at level n :

For instance, at the macromolecular level, for a certain population of proteins, the span decreases if they are denatured more rapidly, or if the DNA coding for them undergoes too many mutations. In a business, the stability span of a workshop corresponds to a period during which there is relatively little turnover of personnel, so that the workshop preserves a stable enough composition. For a stock of goods, the stability span corresponds to a period during which a majority of the goods are preserved. (Ehresmann & Vanbreemersch, 2007, 165)

This presents a conception of existence based on a criterion of stability, in which the unity of a process is equivalent to the stability, so to speak, of the “majority” of its components; it is thus not an absolute criterion, but one relative to the temporal scales we adopt (as well as to the levels of the components).



[Fig. 3] Ehresmann & Vanbreemersch (2007, 165). The image shows the stability span of a component A. In particular, it highlights the idea that A can persist as a component at level $n+1$ even as the configurations among components at lower levels change over time (for example, through decouplings, in this case between patterns P and Q).

But is it possible to transpose this framework and apply it to the second type of processes mentioned by Bunge in his example (see above), namely, processes that are smeared and distributed across time and space and do not correspond exactly to finite, discrete, and self-contained entities? Or to historical processes that unfold over much broader temporal scales? There exist processes, precisely like those mentioned by Bunge, such as social events like divorce rates, the diffusion of a particular opinion, or yet again, climatic processes, which lack the same *compactness* as things or individual organisms.

There are several crucial theoretical distinctions and specifications to be made when moving to analyze scattered and diffuse processes instead of single entities, or when adopting a thoroughgoing processual philosophical perspective in which even living entities themselves are ultimately seen as processes of a particular kind—namely, as processes endowed with particular stability.

Furthermore, although the literature on emergent processes speaks of different levels of emergence, these are almost always conflated, in practice—at least in the proposed examples (see the paradigmatic example in the biology of living beings)—with the concept of scale. The near-synonymous and interchangeable use of ‘level of emergence’ with ‘scale of observation,’ however, evokes a series of theoretical questions for process theory that can be addressed more nimbly by utilizing some recent philosophical (and not only philosophical) reflections on the concept of scale (or scalability). As DiCaglio has noted, «[...] scale reworks our notions of process, relation, and organization» (DiCaglio 2021, 7).

In this article, I will attempt to demonstrate the necessity of introducing considerations of scale into process philosophies. To this end, I

therefore propose speaking of a proper “scalar process ontology,” (see further on) which takes both concepts into account simultaneously. Finally, this article highlights the importance of the concept of scale for processes by examining spatiotemporally scattered or “subjectless” processes (hyperobjects, dialectical processes). The reason is simple: a scalar process ontology is better suited to account for such processes and consider them in their individuality. In other words, we avoid losing the identifiability of a spatiotemporally scattered process only if we consider the scales of observation and do not equate them with mere descriptive “levels” of a closed-off entity with well-identifiable spatiotemporal boundaries. [2]

[2] In the field of biology, Brooks has recently stressed the importance of distinguishing between the two concepts (See Brooks 2017, 2021).

Scale and Scalar Ontology

An important question concerns the problem of the continuity (both bottom-up and top-down) of levels of organization. For instance, when stating that an organism is an entity emergent from the (cellular) tissues that compose it, one can say that events at the latter level will have effects on the former. However, to claim, for example, that cells have also, *mutatis mutandis*, caused a political revolt through transitivity—because a group of people is, ultimately, an aggregate of organisms—fails to account for the fact that the distances between different pairs of contiguous levels can be heterogeneous. Despite this, we often say that an individual is to a group as a group is to a community (and, sometimes, that a set of communities is to a nation). In some cases, these cross-scalar analogies seem intuitively valid. In other cases, they are instead improper and forced, particularly when one erroneously believes in a continuous and linear translation from one scale of observation to another.

Unless we accept the use of such cross-scale analogies in purely metaphorical terms, we must, in fact, be attentive to the discontinuities and asymmetries existing between them. An individual belonging to a social class is not exactly like a cell belonging to an organ, let alone like a subatomic particle of an atom. This is primarily because the emergence of entities at larger scales is characterized by the appearance of forms of stability and consistency that allow them to be considered, in a certain sense, protected and autonomous from the smaller scales (Holzhey 2021, 266). [3] In short, although cross-scalar coherence must exist, it would make little sense to assert that a collection of subatomic particles *caused* the French Revolution.

[3] Holzhey has used this critique particularly in reference to the agential realism of Karen Barad (Barad 2007). Specifically, Holzhey challenges the idea that indeterminacy at the quantum scale is directly transferable to the human scale and that the former allows one to claim that the relationship between materiality and discursivity in the human realm is indeterminate in the same manner.

Recent reflections on the concept of scale as a concept for the humanities—in philosophy (DiCaglio 2020, 2021; Tsing 2012), geography (Herod 2009; Marston et al. 2005), and ecological processes (Woods 2014, 2025)—have above all emphasized the importance of this problematic, namely, how the micro-macro schema or grid cannot always be applied or seamlessly extended without friction across different levels of organization or scales of observation. These reflections have instead highlighted the presence of constitutive ontological gaps or discontinuities between scales or levels. As Woods has emphasized: «scale variance means that the observation and operation of systems are subject to different constraints at different scales due to real discontinuities» (Woods 2014, 133).

In other words, the distinction between the different scales to which various entities belong does not simply concern levels of observation (scale in the epistemological sense), but rather pertains to portions of reality populated by different entities because they possess their own distinct capacities or agency (scale in the ontological sense).

Furthermore, as Herod has suggested, we must distinguish between when «scale is simply a mental device for categorizing and ordering of the world», or whether «scales really exist as material social products» (Herod 2009, 218). But what do we mean when we talk about scale?

In their short 1977 documentary film, *Powers of Ten. A Film about the Relative Size of Things in the Universe and the Effect of Adding Another Zero*, Ray and Charles Eames (1977) use an imaginary satellite zoom-out, followed by a zoom-in that reaches subatomic particles, to demonstrate the relativizing effect of thinking about reality in scalar terms.

The film begins at the human scale—that is, corresponding to the range of 10^1 to 10^0 meters (Morrison et al. 1982)—with a couple lying on a lawn having a picnic. Ray and Charles Eames begin to elevate our viewpoint, moving us away from the couple on the grass. Every ten seconds, our distance increases by a power of ten. Then to ten to the fourth: we are ten kilometers away. Continuing with this zoom-out—reaching a scale of 10^{23} —even galaxies have become white dots on a black background. The film then begins to move in the opposite direction, returning towards Earth and zooming in on it. We progressively see again everything we had encountered, but, having returned to our couple on the lawn, we continue to zoom in further. Thus, we see the skin revealing a fabric of similar cells. Zooming in even more, the film reveals cellular corpuscles, then molecules, atoms, subatomic particles, and finally a space of proto-matter made of something that, for our situated imagination, appears incommensurable and paradoxical.

On this journey across different scales, it is not only our gaze that changes. With it, the type of entity we observe also changes. A change in the scale of observation, being a change in the resolution of what is observed, indicates, as DiCaglio has noted in his reading of the Eames' film, a «real disjuncture» because «changing scales changes what is able to be seen within an observation» (DiCaglio 2020, 466). The change of scale «takes *the same object*, which you think is you», and makes us understand that if we could observe this object at 10^{-6} meters, «you would not see a body at all but a set of cells and molecular materials in complex interaction with each other» (DiCaglio 2020, 467). Likewise, DiCaglio adds, «the same object we call the *Homo sapiens* body at the scale of around 10^7 is now only discernible as part of a larger planet» (DiCaglio 2020, 467). Scalability is not only epistemological, as if it only concerned observation. The movement back and forth is not smooth. It rather reveals that there are ontological discontinuities, thresholds that allow us to discern different entities and, consequently, entities with different powers and capacities.

The application of the concept of scale to the realm of processes inevitably calls upon the concept of granularity. When we speak of processes or things and describe them using a single term that identifies or labels them as individual entities, we are, in a way, performing a genuine abstraction. For example, a violent *historical process* is not necessarily

violent in every single moment. If one increases the number of visible pixels, i.e., the number of its constituent parts, one realizes that this violence is distributed in a fluctuating and uneven manner, with historical zones where it is denser and others where it is more rarefied. Or, to use an example of a more static entity, a city might be considered an instance of *human life*. But if we look closely, not the entire city is equally full of life: some of its elements will be entirely inorganic, such as buildings, blocks of steel, layers of asphalt, etc. The element of *life* in “human life” is not spread homogeneously, even though it is quite valid to say that a city is an example of human life. As Seibt has noted from the perspective of her *Free Process Theory*, reasoning about granularity applies to activities as well, not only to discrete entities (Seibt 2003, 32-33).

Similar reasoning can be applied to activities such as running, reading, sliding, etc. Not all parts of the activity of *running* are instances of running, just as not every part of water is water. In the scalar lexicon, we can say that this depends on the setting of the virtual *Zoom* we are using. In other words, homeomery—the fact that a thing is composed of similar parts—depends greatly on the size of the grains we have at our disposal for observation (Seibt 2003, 32). [4] This echoes the reflections of DiCaglio in his essay *Scale*, where he notes that «[...] *studying something as a clearly defined object is only possible when we remain at one scale*» (DiCaglio 2021, 71).

Seibt’s approach is particularly relevant because it in a certain sense reverses the ontological order or priority, and downplays whether we are dealing with processes in the biological-organic sense or not. In Seibt’s approach, an entity (in the ordinary sense of the term) would be nothing other than a *limit case* of a process—that is, a process whose granularity is particularly *coarse*:

Non-countable entities are homeomeric, but only within certain limits. There are spatial parts of water, say, a hydrogen atom, that are spatially too small in order to qualify as water and there are temporal parts of running, say, the left foot’s touching the ground, that are too short to qualify as running. The fact that all masses and activities have minimal (spatial, temporal, or spatio-temporal) amounts is crucially important. For if masses and activities are only relatively homeomeric, we may treat every countable item as a mass or activity with a minimal degree of homeomery. (Seibt 1997, 168)

We can consider the expression «relatively homeomeric» as equivalent to saying that masses and activities are *scale-dependent entities*. Simply put, some of these entities or processes are more demanding regarding their identifiability. Using a very illustrative example: if I draw from a bucket full of water using spoons of different sizes each time, I will always and invariably get water; if instead of water there are ping pong balls, I cannot be sure of the same result. In the latter case, in fact, some of the spoons will be unsuitable for the task: they will be too small to pick up a ping pong ball. In other words, the minimum degree of *Zoom* they require to be qualified as *countable* entities is higher than that of others (they count as entities only starting from certain “spoon” sizes, in our example). As

[4] Issues of granularity, although without the explicit use of the term, are in fact already present in Whitehead, particularly in the third part of *An Enquiry Concerning the Principles of Natural Knowledge* (Whitehead 1925, 104-105). The discussion of «abstractive classes» of events developed there implies that nested bundles of events do not cause the loss of the sense of the event’s individuality, since its spatiotemporal individuality can always be deduced as an approximation to an «ideal simplicity of ‘content’» (Whitehead 1925, 104).

Seibt says: «[a]ll countable entities can also be recategorized as maximally 'coarse-grained' non-countables» (Seibt 1997, 169).

Furthermore, it should be clear at this point that if one reverses the perspective and considers countable entities (in the ordinary sense) as special cases of processes with more *demanding* granularity, it makes much more sense to speak of scales in terms of zoom-in and zoom-out without necessarily making them coincide with precise discrete entities recognized by specific domains of knowledge or scientific fields. For example, if from an emergentist perspective one usually speaks of the level of the molecule, followed by the level of the cell, followed by the level of the tissue, followed by the level of the organism, etc., thus making scales coincide with the precise entities that populate them, one is led to ask in the case of a non-countable activity or a process distributed across spacetime like climate change, what (nameable) entities would correspond to the various levels when one zooms in and out on such distributed activities or processes. As DiCaglio says, «in scaling, one's identification with any object - especially the body - is dissolved to make way for the multitude of new objects (cells) and connections (ecological relations of the planet)» (DiCaglio 2021, 121). This does not mean, however, that individual specificity is lost or considered illusional. In the next paragraph and in the remainder of this article, I aim to demonstrate how this is also valid for historical-material processes that are distributed in space and time, that is to say, for processes without subjects in the dialectical sense.

Processes Without Subjects and the Distribution of Events

In Seibt's approach, «free processes are *goings-on*» (Seibt 1997, 36) and what we can identify on each occasion as discrete entities are nothing but special cases of free processes where homeomery requires coarser grains, an aspect that therefore depends on thinking of processes in terms of scale. In this sense, Seibt echoes the words of Sellars, who noted that «[...] talk about events is a way of talking about things changing. Thus there are no events *in addition* to changing things and persons» (Sellars 1981, 43).

For the same reason, Seibt suggests rejecting the mainstream ontological view according to which «the world is an assembly of concrete, countable, particular individuals ('substances' or 'objects')» (Seibt 2009, 481), a point that Sellars himself similarly reiterates when he notes that the «manifest image» in which we operate amounts to a «framework in which the primary objects endure through change and belong to kinds» (Sellars 1981, 53).

But what about processes that, as in Bunge's example cited earlier, concern the diffusion of a phenomenon across the social fabric, such as the frequency of divorces? Or, how can we frame and conceive those particular events or processes indicated linguistically by the use of *middle-voice* verbs (neither passive nor active), as in the case of «weathering» (Holzhey 2020), where we speak of an action we could define as ontologically atmospheric without precise actors placed respectively in an active and passive role? Or, similarly, what about processes described linguistically by so-called *dummy pronouns* as in the case of «it rains» (Holzhey

2020, 3)? And what, furthermore, of historical processes smeared across much broader temporal scales, such as social processes?

As Horton (2021) has emphasized, the theoretical device of *Powers of Ten* tends to privilege the human scale. Even though the Eames' film seems to relativize it by zooming in and out from it, it still seems that all non-human scales are always defined in reference to a point of origin corresponding to that of the human epidermis at the film's beginning. Moreover, a scalar process ontology cannot avoid considering not only the *spatial* scale (made easily accessible by the optical dimension) but also the *temporal* one.

In his philosophical examination of processes, Rescher distinguishes between processes *owned* by someone and processes that are *unowned*. The former are processes that represent the activity of agents, for example «the chirping of birds, the flowering of a bush, the rotting of a fallen tree» (Rescher 2000, 28). The latter, i.e., unowned processes, are «free-floating and do not represent the doings of actual (i.e., more than nominal) agents», for instance «windstorms and earthquakes» (Rescher 2000, 28).

I propose, despite the obvious differences, to align the concept of an unowned process with what in the Continental tradition (following Althusser) is called a process without a subject. This expression appears several times in Althusser's work (Althusser 1995, 453; 2015, 75), and resurfaces later in the philosopher's work in the guise of an *aleatory* materialism (Althusser 1986). It denoted the idea of *blind* material and historical processes, without a governing consciousness, and without an proper origin or end. Shifting to the other side of the Atlantic, the expression «subjectless [...] events» or «processes» appears in the cited article by Sellars (Sellars 1981, 48). And, wanting to dig a little behind the apparently heterogeneous usage of the term, one discovers that the common theoretical root for both authors was C.D. Broad, who speaks of «absolute processes» in nearly the same terms in his study on the Hegelian philosopher McTaggart (Broad 1933).

Reflection on entities or processes that are subjectless has recently returned in materialist and object-oriented approaches, in the concept of the hyperobject, proposed by Timothy Morton (2013). By hyperobject we can understand objectively existing entities that, however, cannot be described in terms of enclosed and delimited worldly objects like a chair, a book, a building, etc. Climate change, capitalism, rain are all examples of hyperobjects. Climate change has effects and properties as real as those of my hands typing on a computer keyboard. The difference is, first and foremost, that it is not contained within a delimited spatio-temporal portion—that is, I cannot point to it with my finger as I could with a worldly entity like a door, a dog, etc. Similarly, a single drop falling from the sky is not the rain. Furthermore, if by chance the rain over my city, due to the shape of the clouds or other factors, leaves some areas drier than others, the statement “It is raining over my city” remains true. Or again, a single company or a single greedy shareholder is not singularly “capitalism,” even though capitalism includes these kinds of entities, disseminated across the globe in certainly variable proportions. Hyperobjects possess, Morton says, the property of *non-locality* (Morton 2013, 38). Another of their properties is *viscosity*. Hyperobjects are viscous because we do not access them through a transparent medium. Rather, we perceive them

through manifestations or sheaves of effects that can touch us, threaten us, graze us, stimulate us. «Every day», says Morton, «global warming burns the skin on the back of my neck, making me itch with physical discomfort and inner anxiety» (Morton 2013, 27). Paradoxically, the viscosity and extreme proximity of hyperobjects also include the zones of void that they occasionally open up like momentary gaps. For example, climate change could also involve paradoxical waves of abrupt, severe cold. And their non-locality is also reflected in the paradoxical spatio-temporal scales of their unfolding.

Nuclear radiation, invisible to humans and released in incidents such as Chernobyl, touches the skin and organs of living beings thousands of kilometers away, and the minor mutations it can induce still surface in human and non-human organisms decades later (Morton 2013, 27). As DiCaglio has emphasized, «what Morton calls “hyperobjects” are essentially scalar objects» (DiCaglio 2021, 102).

The temporal scale is as important as the spatial one, since the “spoon” argument for water proposed earlier (homeomery as scale-dependent) therefore also applies to the temporal aspect of a process. A hyperobject does not lose objectivity due to the absence of its manifestations at certain historical-temporal moments. In this sense, Morton’s hyperobjects are a special case of a process. Within process philosophy, Stout has proposed the following example. Suppose we see a brushfire growing in one part of the countryside and, shortly after, see another one spring up in another area. In a certain sense, we are observing two instances of the same thing—namely, a brushfire propagating through the countryside. According to Stout, however, there is a further, legitimate question we must ask: namely, whether it is the same process of fire that we are observing in the two cases (Stout 1997, 72). [5]

[5] For a discussion of Stout’s perspective and the temporal problem, see Crowther (2018).

In this regard, I propose to borrow the concept of a «statistical macro-event», proposed by Elder-Vass (Elder-Vass 2010, 181). A statistical macro-event is, for example, the divorce rate in a particular country. There is no single actor that produces all the divorcies considered. Rather: «each is an independent micro-social event and their aggregation into a summary statistic is an artefact of the statistician» (Elder-Vass 2010, 181). However, this does not mean that we cannot offer explanations of these statistical macro-events, but rather that «explanations need not be a simple aggregation of the explanations of the micro-events». Many of what Elder-Vass subsequently calls historical macro-events are similar to statistical macro-events. In the cases, for example, of the French Revolution or the Watergate scandal, we are dealing with aggregations of micro-social events in which the actors do not belong to a closed totality. Rather, a set of micro-social events collectively constitutes «a change or episode of historical significance» (Elder-Vass 2010, 182). Statistical macro-events are fascinating because they necessarily bring us back to considerations of scale and different levels of observation. The case of the frequency of divorces is paradigmatic. We can position ourselves at the level of the statistical macro-event itself, but we can also zoom in on the individual cases to see what happens in each of them.

Even in the case of hyperobjects or statistical macro-events, we are dealing with scalar objects: «statistics provide a means of redescribing how objects on a smaller scale relate to a larger one» (DiCaglio 2021, 168).

Finding patterns on broader scales does not mean annulling «the diversity on the scale below»; it means rather to «identify patterns within that diversity» (DiCaglio 2021, 168). These are processes whose statistical vagueness is an essential ontological property.

In this sense, the subjectless processes of dialectical or historical materialism could be conceived as cases of processual hyperobjects whose objectivity consists in the dislocation of their parts across spatiotemporal scales that are not properly human; that is, scales coinciding with long-duration patterns that can often only be observed retrospectively. Recalling the concept of stability span, we can say that a historical process, as a processual hyperobject, preserves its “individuality” because—analogously to a memory evolutive system—its development consists of (1) the sudden appearance of new instances, (2) their general propagation, and (3) their individualization as a new normality (with moment 1 corresponding to the developmental phase and 2 and 3 with the core phases of the stability span).

In this regard, the materialist dialectical philosopher Tran Duc Thao spoke of dialectics as a process marked by three phases of propagation: «sporadic, collective, and individual» (Tran Duc Thao 1973, 230). In this sense, we could begin to think of the objectivity of subjectless processes as analogous to the movements of a “lung” which, through its movements of expansion and contraction, distributes events (practices and discourses) within a given space and time, acquiring density only to potentially lose it again as it unfolds historically.

Bibliography

- Althusser, L. (1986). Du matérialisme aléatoire. *Multitudes*, 21: 179-194.
- Althusser, L. (1995). La querelle de l'humanisme. In F. Matheron (Ed.), *Écrits philosophiques et politiques* (433-531). Paris: Stock-Imec.
- Althusser, L. (2015). *Être marxiste en philosophie*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Barad, K. (2007). *Meeting the universe halfway: Quantum physics and the entanglement of matter and meaning*. Durham: Duke University Press.
- Bedau, M.A. (2008). Downward Causation and Autonomy in Weak Emergence. In M. A. Bedau, P. Humphreys (Eds.), *Emergence. Contemporary readings in philosophy and science* (155-188). Cambridge-London: MIT Press.
- Broad C.D. (1933). *Examination of McTaggart's Philosophy. Vol I*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brooks, D. S. (2017). In Defense of Levels: Layer Cakes and Guilt by Association. *Biological Theory*, 12(3):142-156.
- Brooks, D. S. (2021). A new look at 'levels of organization' in biology. *Erkenntnis*, 86(6): 1483-1508.
- Bunge, M. (2003). *Emergence and Convergence. Qualitative Novelty and the Unity of Knowledge*. Toronto-Buffalo-London: University of Toronto Press.
- Crowther T. (2018). Processes as Continuants and Processes as Stuff. In R. Stout (Ed.), *Process, Action, and Experience* (58-81). Oxford: Oxford University Press.
- Deacon, T. (2015). *Incomplete nature: How mind emerged from matter*. New York-London: Norton.
- DeLanda, M. (2008). Deleuze: History and science. In J.A. Bell, C. Colebrook (Eds.), *Deleuze and history* (44-64). Edinburgh: Edinburgh University Press.
- DeLanda, M. (2016). *Assemblage theory*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- DiCaglio, J. (2020). Scale tricks and god tricks, or the power of scale in Powers of Ten. *Configurations*, 28 (4): 459-490.
- DiCaglio, J. (2021). *Scale theory. A nondisciplinary inquiry*. Minneapolis-London: University of Minnesota Press.
- Eames R. & Eames C. (1977). *Powers of Ten. A Film about the Relative Size of Things in the Universe and the Effect of Adding Another Zero*. Los Angeles: IBM/Office, www.powersof10.com/film
- Ehresmann, A.C. & Vanbreemersch, J.-P. (2007). *Memory evolutive systems. Hierarchy, emergence, cognition*. Amsterdam: Elsevier.
- Elder-Vass, D. (2010). *The causal power of social structures*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Frigerio, C. (2023). *Ricomporre un cosmo in frammenti. Il dibattito sulle relazioni interne ed esterne*. Milano: Mimesis.
- Herod, A. (2009). Scale: the local and the global. In N. J. Clifford, S. L. Holloway, S. P. Rice, G. Valentine (Eds.), *Key Concepts in Geography. Second Edition* (217-235). Los Angeles-London-New Delhi-Singapore-Washington DC: SAGE.
- Holzhey, C.F.E. (2020). Weathering Ambivalences: Between Language and Physics. In C. Holzhey, A. Wedemeyer (a cura di), *Weathering. Ecologies of exposure* (3-40). Berlin: ICI Berlin Press.
- Holzhey, C.F.E. (2021). Emergence that matters and emergent irrelevance. On the political use of fundamental physics. In B. Bianchi, E. Filion-Donato, M. Miguel, A. Yuva (Eds.), *Materialism and politics*, Cultural Inquiry 28 (253-268). Berlin: ICI Berlin Press.
- Horton, Z. (2021). *The Cosmic Zoom. Scale, knowledge, and mediation*. Chicago-London: University of Chicago Press.
- Kim, J. (1998). *Mind in a physical world: An essay on the mind-body problem and mental causation*. Cambridge MA: MIT Press.
- Kim, J. (1999). Making sense of emergence. *Philosophical Studies*, 95: 3-36.
- Kim, J. (2006). Emergence. Core ideas and issues. *Synthese*, 151: 547-559.
- Lawvere W. & Schanuel S.H. (2009). *Conceptual mathematics. A first introduction to categories*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Morrison, P. et al. (1982). *Powers of Ten. About the Relative Size of Things in the Universe*. New York: Scientific American Library.
- Morton, T. (2013). *Hyperobjects. Philosophy and ecology after the end of the world*. Minneapolis-London: University of Minnesota Press.
- Nottale, L. (2019). *The relativity of all things. Beyond spacetime*. A cura di Mia Chen. Nashville: Persistent Press.
- Rescher, N. (2000). *Process Philosophy: A Survey of Basic Issues*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- Seibt, J. (1997). Existence in Time: From Substance to Process. In J. Faye, U. Scheffer, M. Urchs (Eds.), *Perspectives on Time* (143-182). Dordrecht: Kluwer Academic.

- Seibt, J. (2003). Free process theory. Towards a typology of occurrences. *Axiomathes*, 14: 23-55.
- Seibt, J. (2009). Forms of emergent interaction in General Process Theory. *Synthese*, 166: 479-512.
- Sellars, W. (1981). Naturalism and Process. *The Monist*, 64(1): 37-65.
- Stenner, P. (2017). *Liminality and experience: A transdisciplinary approach to the psychosocial*. London: Palgrave Macmillan.
- Stout, R. (1997). Processes. *Philosophy*, 72: 19-27.
- Tran Duc Thao (1973). *Recherches sur l'origine du langage et de la conscience*. Paris: Éditions Sociales.
- Tsing A. L. (2012). On nonscalability: The living worlds is not amenable to precision-nested scales. *Common Knowledge*, 18: 505-524.
- Whitehead, A.D. (1925). *An enquiry concerning the principles of natural knowledge*. London: Cambridge University Press.
- Whitehead, A.D. (1978). *Process and Reality. An essay in cosmology. Corrected Edition*. New York: Free Press.
- Woods, D. (2014). Scale critique for the Anthropocene. *Minnesota Review*, 83: 133-142.
- Woods, D. (2025). Scale Critique and the Subject of Techno-science. Lecture, ICI Berlin, 12 May 2025, video recording. <https://www.ici-berlin.org/events/derek-woods/>



Oltre il processo. Verso un Esistenzialismo Critico

Riccardo Manzotti

Dottore di ricerca in Robotica, è Professore ordinario di Filosofia teoretica presso l'Università IULM di Milano. È stato Fulbright Visiting Scholar presso il MIT, Visiting Professor presso il KAIST (Corea del Sud) e presso la UAEU (United Arab Emirates University, Emirati Arabi Uniti). È noto per aver elaborato la Mind-Object Identity Theory (MOI).

riccardo.manzotti@gmail.com

The article proposes a critical existentialism grounded in a radical ontological revision of the concept of existence, understood as relative existence in act. This perspective goes beyond both Whitehead's process philosophy and the various twentieth-century monisms, from James to Russell. Ultimately, this critical existentialism overturns the phenomenological tradition, still captive to the idea of experience as the appearance of the world to a subject. The mistake shared by these approaches lies in maintaining, in different forms, a distance between being and appearing, between world and consciousness, between object and subject. Critical existentialism—elsewhere referred to as the Mind-Object Identity (MOI)—holds that existence requires no experiential or phenomenal pole: to appear is to exist. For this to hold, whatever exists does so always relatively to something else, and reality is a network of relative objects in act, each coinciding with the exercise of its own power. Within this framework, the phenomenological reduction gives way to an existential reduction, which does not suspend the world but rather the subject itself, dissolving intentionality and every remaining dualism. Freedom is no longer a distance from being, but existence in relation to itself. The mind is not in the body, but is the world—which, finally, is not what appears to someone—but what gives itself fully, in act, as existence.

79

Introduzione

Dopo un secolo esatto da *La scienza e il mondo moderno* di Alfred North Whitehead ci ritroviamo con tutti i problemi elencati dal filosofo, in primis con la fallacia della concretezza malposta (Whitehead 1925; Frank, Gleiser, Thompson 2024). In sintesi, il mondo fisico non prevede la possibilità della nostra esistenza come soggetti di esperienza. La domanda cruciale rimane la stessa: che cosa è il mondo e come può il mondo contenere noi? All'inizio del Novecento, oltre allo stesso Whitehead, vari autori (James 1904; Bergson 1896; Russell 1921) avevano cercato di suggerire ontologie alternative che evitassero questo punto cieco. Sfortunatamente non sono stati in grado di integrarsi con la descrizione scientifica del mondo. A un secolo di distanza dal testo di Whitehead, di fronte al perdurare delle domande che avevano motivato l'approccio del processo, per poter collocare il soggetto nel mondo è necessario rifondare la nozione di processo, evitando la fallacia della concretezza malposta e altre ontologie ingenuie sia dal lato naturalistico che da quello fenomenologico. L'idea che difendo in questo articolo è riconcepire il processo dal lato dell'esistenza piuttosto che da quello dell'esperienza evitando così di cadere in quella sorta di idealismo dinamico che ha caratterizzato la filosofia del processo (Whitehead 2019; Griffin 1998; Seibt 2003). Parafrasando il celebre titolo «*Un mondo di esperienza pura*» di William James (James 1904), ma adottando una prospettiva speculare, potremmo concepire un mondo di pura esistenza, non fatto di «immagini in se stesse» (Bergson 1959), ma piuttosto di oggetti in relazione, anzi di oggetti relativi in atto.

Finora il materialismo dominante ha concepito gli oggetti mesoscopici in modo ingenuo come aggregati assoluti atemporali legati mutualmente da relazioni esterne (McHenry 1996; Merricks 2001). Un mondo fatto di entità micro o mesoscopiche caratterizzate da proprietà fisiche autonome non spiega come sia possibile che tali entità e proprietà si *presentino* nell'esperienza dei soggetti. Per non parlare dal fatto che i soggetti, la loro esperienza e la relazione che li legherebbe alla realtà (intenzionalità?) sono tutti termini che non hanno alcun corrispettivo nella realtà fisica così posta. Vi è poi il problema dell'esternalità delle relazioni, al centro dell'analisi di Whitehead, che introduce una distanza ancora maggiore tra le cose e l'esperienza (Frigerio 2023). La descrizione fisica standard infatti è una descrizione in termini di relazioni funzionali che non dicono nulla circa ciò che mettono in relazione. Per esempio, sappiamo che forza, massa, spazio e tempo sono legate dall'equazione $F = ma$, ma questa equazione lega esternamente queste grandezze senza dire che cosa sono. Oppure, consideriamo il caso delle equazioni di Coulomb e di Newton che corrispondono rispettivamente all'attrazione elettromagnetica e quella gravitazionale, ovvero, $F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$ e $F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$. Da un punto di vista relazionale sono identiche, ma la loro natura è ovviamente diversa. In sintesi, conosciamo le relazioni esterne, ma non la natura di ciò che è in relazione al punto che non è nemmeno possibile stabilire quali siano le grandezze fondamentali (Duff, Okun, Veneziano 2002). La fisica moderna ha proposto questa descrizione funzionale come il fondamento della realtà commettendo la fallacia della concretezza malposta (Whitehead 1925/1979) che, in varie declinazioni, continua a presentarsi in numerose sedi, a partire dalla differenza tra l'immagine manifesta e l'immagine scientifica del mondo

(Sellars 1960), e tutt'ora perdura nelle neuroscienze e nella fisica in generale. In questo contesto, il materialismo ingenuo ha finito con il relegare tutto quello che non riusciva a spiegare nel cestino (*dustbin*) della mente (Shoemaker 1990).

Oggi, per ripensare il processo, proposto per superare i limiti della descrizione tradizionale del mondo fisico, è necessario tornare alle origini, con lo stesso entusiasmo e coraggio mostrati dagli autori citati del primo Novecento, e tentare di individuare i *pregiudizi* che hanno condotto a una visione insoddisfacente della realtà, al punto cieco che la maggior parte degli scienziati continuano a ignorare (Frank, Gleiser, Thompson 2024). In questo spirito di ripartenza, il tentativo non deve limitarsi a un confronto critico con le soluzioni storicamente superate proposte un secolo fa, ma deve misurarsi con l'evidenza empirica a disposizione oggi e, ovviamente, con la nostra esistenza e realtà personale e quotidiana. Altrimenti, si perde solo tempo.

In questo articolo, presento una soluzione che ha affinità con la filosofia del processo, ma che non è una forma di panesperienzialismo quale quello articolato in *Processo e realtà* (Whitehead 2019; Griffin 1998), piuttosto, come vedremo, è una forma di esistenzialismo critico che mette l'esistenza *relativa* e *in atto* al centro e che tenta di tagliare il nodo gordiano tra fenomeno e cosa che sta a monte del pensiero occidentale che Rocco Ronchi identifica con il canone maggiore (Ronchi 2017).

Il ragionamento

In sintesi, il ragionamento è il seguente. La nozione di fenomeno o di esperienza nasce dall'assunto secondo il quale non saremmo la cosa in sé. Se si assume questa differenza, affinché la cosa in sé sia presente a noi (o sia presente intransitivamente) deve *apparire*. L'apparire è così definito come la presenza in assenza o l'esistere in assenza. Questo assunto è il punto di partenza che nemmeno la filosofia del processo ha messo in discussione e che rimane al cuore di quasi tutti gli approcci fenomenologici del Novecento. Una traccia di questo residuo si trova, per esempio, nella dialettica tra *subject* e *superject* nelle occasioni attuali. Più in generale e, a prescindere da Whitehead, l'assunto da cui ci si deve mettere in guardia consiste nell'idea che l'esistenza sia muta e invisibile a meno che non appaia o a meno che non si *presenti* o si *manifesti* a qualcosa che è distinto dalla realtà in quanto tale (e che di solito è il soggetto). Questa separazione tra esistere e *presentarsi* o *apparire* o *manifestarsi* è stata, tra le altre cose, alla radice dell'approccio fenomenologico che, al di là di un rifiuto dei dualismi, è rimasto ancorato alla nozione di *fenomeno* (Taddio 2011; Gerbino 2008; Heidegger 1988; Merleau-Ponty 1945; Husserl 1912/2008; Gallagher, Zahavi 2008). Spesso nella fenomenologia, in parte rifacendosi all'intuizione originaria dell'*epoché* si ritiene di aver superato il dualismo, ma non è così. A esempio di quest'aspetto residuale cito volentieri un autore sicuramente non facente parte della tradizione fenomenologica che però, inconsapevolmente, ne rimane prigioniero, Henri Bergson, che in *Materia e Memoria* scrive di voler (Bergson 1959, 6),

Consider[are] la materia prima della dissociazione che l'idealismo e il realismo hanno operato tra la sua esistenza e la sua apparenza. Indubbiamente

è diventato difficile evitare questa dissociazione, dopo che i filosofi l'hanno posta.

E però poi non si stacca dal termine *immagine* (anche se è un'immagine che esiste in sé) e rimane così prigioniero di questo carattere aggiuntivo rispetto all'esistere in quanto tale. Ancora ai giorni nostri, questo è un pregiudizio che permane tanto in filosofia quanto nelle neuroscienze. Si tratta di una prospettiva profondamente platonica nella misura in cui le forme erano prima della loro manifestazione e quindi invisibili. Tornando all'immagine scientifica del mondo di Sellars espressa da forme astratte come la citata, non racconta l'esistere, ma la sua struttura, uno scheletro senza carne, il cosiddetto *wireframe* senza niente dentro. Nell'esistenza trovo la forza, la pressione, la accelerazione, l'estensione, ma non trovo quella forma astratta. L'essenza o la forma sono diafane. Concepire l'esistere, ovvero il mondo, in termini di forme vuote (che poi è la concretezza malposta) vuol dire concepire una realtà che è platonicamente eterna ma esistenzialmente vuota.

Perché l'apparire dovrebbe essere diverso dall'esistere? Perché la cosa che esiste non dovrebbe apparire e, viceversa, l'apparire non dovrebbe avere alcun peso esistenziale? In fondo, nozioni come fenomeno o esperienza sono il prodotto dell'assunto secondo cui ci sarebbe un residuo o un avanzo dell'esistere o dell'essere che, per sua natura, sia in grado di apparire. Per esempio, come già detto sopra, l'immagine bergsoniana che per alcuni dovrebbe risolvere il dualismo, è comunque un'immagine in se stessa e non una cosa. Che senso ha usare la parola immagine se non perché la si vuole distinguere dalle cose? Perché l'immagine sembra capace di apparire che, ancora una volta, sembra distinto dall'esistere puro.

Questo assunto è inutile e dannoso per tanti motivi, ma soprattutto perché logicamente autocontraddittorio. Infatti, se l'apparire fosse qualcosa, dovrebbe spiegarsi come possa a sua volta apparire e se non fosse, non si capisce come potrebbe aggiungere qualcosa all'esistere. Mi spiego meglio. Se accettiamo che l'esistere sia *muto e invisibile* allora l'apparire dovrebbe essere qualcosa di più e di meno. Di più, perché fa qualcosa che non è semplice esistere e, di meno, perché non può avere la consistenza dell'esistere. Ma questo essere più e meno, ovviamente, è la radice di un dualismo non dichiarata e destinato al fallimento.

Questo *cul de sac* metafisico è il frutto dell'assunto citato sopra, ovvero della differenza tra la cosa e noi che quindi richiede che la cosa *appaia* a noi o *appaia* intransitivamente. In conclusione, la tesi di questo articolo è che questo assunto vada messo da parte e che noi non siamo altro che le cose presenti nell'esistere e che tale identità sia la chiave per evitare di entrare in quei problemi (intenzionalità, rappresentazione, fenomeno) e in quei dualismi (interiore/esteriore, potenza/atto, fenomeno/noumeno, rappresentazione/rappresentato, immagine/cosa) che hanno impedito una descrizione logicamente coerente della realtà.

La proposta è di considerare un esistenzialismo critico che articola l'esistenza in senso attuale e relativo in modo da non richiedere residui soggettivi o fenomenologici. Invece della riduzione fenomenologica, si propone così una riduzione esistenziale in senso critico. In questo modo, la tesi è che l'esistenza sia sufficiente e non sia altro che l'esistere relativo o in atto.

Secondo questa concezione attualista, l'oggetto risolve autonomamente l'aspetto relazionale, ovvero tutte le relazioni sono intrinseche, e quindi il mondo fisico non ha più bisogno di un residuo come accadeva nell'esistenzialismo del secolo scorso (Sartre 1936/2011), il mondo fisico è, esso stesso, identità di relazioni intrinseche in atto, ovvero momenti di esistenza che sono «le cose che siamo in ogni istante». Per relazioni intrinseche intendo che sono coestensive con l'attualizzarsi dell'oggetto (Frigerio 2023). Non ci sono, ovviamente, le relazioni intrinseche *in aggiunta* all'oggetto. E infatti sarebbe meglio parlare semplicemente di oggetto relativo o di esistenza relativa, assorbendo tale aspetto in una caratterizzazione dell'esistere. D'ora in poi, infatti, eviterò di utilizzare il termine *relazione* per evitare ogni rischio di ipostatizzazione o di reificazione.

Che cos'è dunque l'atto? È il determinarsi dell'identità dell'oggetto con le sue relazioni intrinseche che lo costituiscono; sempre relativamente ad altri oggetti. L'atto non è, nel tempo. Non diveniamo nel tempo. Il tempo è la descrizione esterna della geometria causale del mondo.

In questo articolo delinea questa ipotesi revisionista, che mette a fondamento della realtà, l'esistenza relativa in atto. La sfida consiste nel mostrare che tale ripartenza consente di risolvere il nostro esistere (e non più la nostra esperienza) e il mondo, senza residui e senza faglie metafisiche (Timpson 2013; Wheeler & Zurek 1983).

Identità con l'oggetto relativo in atto

L'ipotesi è che il piano dell'immanenza non abbia residui, ovvero che si sia solo l'esistere nelle sue potenzialmente infinite articolazioni; non ci sono soggetti che facciano esperienza di questo esistere in una prospettiva fenomenica, ma ci sono soltanto momenti di esistenza che esistono in atto e relativamente ad altri momenti di esistenza. Non si esce mai da questo piano che è tutto. Non ci sono essenze e non ci sono fenomeni.

Facciamo un esempio concreto. Siamo seduti in una poltrona e sul tavolo davanti a noi sta una tazza di tè con il suo caratteristico aroma fresco e piacevole. Ci sono tre alternative. La prima è il materialismo o naturalismo ingenuo che suppone esistano due oggetti (la tazza di tè e il nostro corpo). Il materialista ingenuo (sostanzialmente il neuroscienziato contemporaneo) è convinto che, per qualche meccanismo ancora tutto da scoprire, all'interno dell'oggetto corpo si crei un'immagine del mondo, una rappresentazione che presenta il mondo al soggetto (Seth & Bayne 2022; Seth 2021; Melloni et al. 2021; Koch 2019). Non entro nemmeno nel merito dei problemi di questa posizione. La seconda possibilità è quella che ha ispirato (pur in modi anche molto diversi) l'intuizione originaria della fenomenologia, ovvero l'*epoché*. Si mette tra parentesi l'esistenza del mondo e si accetta il fenomeno in quanto tale. Tuttavia, l'*epoché* husserliana, anche in successive versioni della fenomenologia (da Merleau-Ponty all'enattivismo contemporaneo) continuano, pur rifiutando lo psicologismo ingenuo, a conferire un privilegio alla prospettiva del soggetto in quanto punto di vista (e poco importa se sia esso incarnato, un corpo vivente, l'esserci, o altre condizioni trascendentali).

L'*epoché* consiste nella sospensione della tesi naturale dell'esistenza del mondo e dovrebbe consentire di accedere alla dimensione pura dell'esperienza, svincolata da pregiudizi ontologici e da assunzioni metafisiche

implicite (Husserl 1912/2008). Attraverso l'*epoché* e la successiva riduzione fenomenologica, Husserl intendeva mostrare come ogni significato e ogni oggettualità si costituiscano all'interno della coscienza trascendentale. Tuttavia, *ancora una volta* l'*epoché* presuppone la distinzione originaria tra soggetto e mondo: solo un soggetto che non coincide con il mondo può sospendere ontologicamente la validità. La fenomenologia, in questo senso, rimane interna a un quadro dualistico: da un lato la coscienza come luogo dei fenomeni; dall'altro il mondo come realtà la cui esistenza viene messa tra parentesi. La descrizione del fenomeno resta dunque legata alla sfera della soggettività intenzionale.

Anche Heidegger non va molto oltre anche se, a sua volta, intendeva oltrepassare questa struttura soggettivistica. Nella sua analisi esistenziale, il fenomeno non è più un contenuto interno alla coscienza, ma si dà nel modo di essere del *Dasein*: l'uomo non è spettatore del mondo, bensì è sempre coinvolto in esso come essere-nel-mondo (Heidegger 1927). Il superamento heideggeriano, tuttavia, conserva una forma di antropocentrismo ontologico: il mondo che si dischiude non è l'universo fisico indipendente, ma il "mondo" in quanto orizzonte di significatività, accessibile unicamente al *Dasein*, l'ente per il quale l'essere è in questione. L'essere-nel-mondo dissolve il mentalismo fenomenologico, ma non dissolve il riferimento privilegiato all'uomo. La struttura resta umanocentrica: non esiste mondo senza apertura del *Dasein*, non esiste essere senza comprensione dell'essere. Non mi permetto di imporre una mia interpretazione sul pensiero di Heidegger, ma mi limito a notare come continui a marcare una separazione tra esistere ed esserci.

Vi è una terza possibilità, quella che vorrei difendere qui.

Invece di sospendere la credenza in un mondo *fuori*, in un mondo di proprietà che esistono, sospendiamo la credenza in un soggetto che fa esperienza del mondo. Questo soggetto—*la quarta parete metafisica*—non c'è e non c'è mai stato. Non ha senso prendere l'esperienza in quanto esperienza, il fenomeno in quanto fenomeno, come punto di partenza. L'esperienza è un concetto sbagliato, introdotto soltanto per giustificare la presenza del mondo in assenza, l'esistere del non esistere. Non solo è sbagliato, ma è anche inutile. Non c'è alcun bisogno di avere una esperienza della tazza contrapposta alla tazza.

A questo punto ci potremmo chiedere: come mai si è introdotta l'esperienza della tazza in aggiunta alla tazza? Perché anche soltanto concepire l'idea dell'esperienza in alternativa alla tazza? Il motivo non è, scusate il gioco di parole, esperienziale perché l'esperienza non c'è. Quindi per dirlo brutalmente, *non c'è alcuna esperienza dell'esperienza*. Il colpevole è l'assunto cui ho fatto riferimento all'inizio: assumere di non essere la cosa che esiste e quindi essere una non-cosa che chiamiamo esperienza, soggetto, fenomeno, punto di vista, io.

In parte, il lato non cosale (il soggettivo o il fenomenico) è stato creato per sottrazione dall'esistenza di alcune sue caratteristiche fondamentali. Il materialismo ingenuo ha generato, per polarizzazione, un fenomenologismo altrettanto ingenuo, quando c'era un'unica dimensione, quella dell'esistenza relativa.

In sintesi, oltre all'assunto citato, due sono stati i principali motivi che hanno indotto ad aggiungere una dimensione di non esistenza. Il primo è la relatività dell'esistenza e il secondo è la non puntualità

dell'esistenza. In realtà i due punti sono collegati, ma per esigenze esplicative, è più facile considerarli separatamente. Vediamoli in breve.

La relatività dell'esistenza. Il materialismo ingenuo presuppone che le proprietà degli oggetti siano assolute e date e indipendenti dal resto delle cose. Per esempio, il peso di un oggetto viene erroneamente preso come una qualità intrinseca e assoluta, mentre dipende dalle circostanze in cui un corpo si trova. Il mio corpo sulla terra pesa 89 kg mentre sulla luna peserebbe circa 15 kg. Su Marte, circa 30 kg e su Giove ben 235 kg! Il peso quindi è relativo. Sorprendentemente anche in questo momento il mio corpo (o qualsiasi altro corpo) ha un peso relativo a ogni altro corpo nell'universo, solo che tali pesi sono minimi rispetto a quello del nostro familiare orbe terracqueo che, per questo motivo, scambiamo per assoluto. Una prova di questo fatto, ovvero che il mio corpo in questo stesso istante *pesa* anche rispetto ad altri corpi, è data dalle maree che sono il frutto del peso dell'acqua relativamente alla luna. In modo analogo, ogni altra proprietà che troviamo nell'esistenza è, senza particolari ostacoli, fisicamente relativa: peso, colori, velocità. Non ci sono proprietà assolute e indipendenti dalle circostanze causali e dal contesto. Per lo meno, non ci sono nell'esistere che ci è familiare che è quello che ci interessa. Ogni oggetto, ogni cosa, è quello che è relativamente alle circostanze in cui esiste. In questo modo il relativo assorbe e fa suo il dualismo soggettivo-oggettivo e lo ri-solve in un'unica dimensione esistenziale.

L'essere relativo dell'esistenza è una declinazione del cosiddetto principio eleatico secondo cui l'esistenza è tutt'uno con l'esercizio di un potere causale (Armstrong 1978; Oddie 1982; Assaturian 2021). Il principio prende spunto dalla dichiarazione del filosofo straniero nel *Sofista* di Platone (247E) secondo cui, «Intendo delimitare il concetto di essere, dicendo che esso null'altro e se non potenza», «τίθεαι γὰρ ὅτις ὂν τῶν ὄντων, ὡς ἔστιν οὐκ ἄλλο τι πλὴν δύναμις» (Platone 1997). Non entro nel merito del punto, cruciale, molto ben sviluppato da Rocco Ronchi sulla potenza che precede necessità e causalità (Ronchi 2024). Per questo articolo è sufficiente rimarcare ancora una volta che la relatività dell'esistenza implica anche una sua contestualità e, da un punto di vista spaziale e temporale, una sua non-località semplice. In quel *δύναμις* troviamo ovviamente quanto ho espresso con il termine "in atto" (Manzotti, Ronchi 2019).

Consideriamo adesso la non località semplice dell'esistenza che deriva dall'assunto della localizzazione semplice—che poi è un derivato del precedente assunto—che presuppone che ogni cosa si trovi localizzata in modo semplice e puntuale. Mi spiego: se un oggetto avesse proprietà assolute queste si troverebbero puntualmente istanziate dove si trova fisicamente l'oggetto o le sue parti. Non dipenderebbero dal contesto.

Faccio un esempio facile da visualizzare. Prendiamo la velocità relativa di un corpo nello spazio (per semplicità). La sua velocità dove è? In un certo senso è nel corpo stesso. Ma allo stesso tempo dipende intrinsecamente dal sistema di riferimento (ovvero dai corpi rispetto a cui si muove) e quindi è in tutto il sistema di riferimento. Estendendo lo stesso approccio ad altre proprietà, dove si trovano? Sono contestualizzate causalmente e quindi non hanno una localizzazione semplice, ma sono comunque in-istanziate dall'oggetto in atto.

Per esempio, dove è il colore della tazza? Ovviamente è in-istanziato dalla tazza ma è costituito dalle circostanze causali che includono le

particolarità del sistema visivo del mio corpo e l'illuminazione ambientale (e molte altre circostanze). Queste circostanze definiscono lo spazio di esercizio della potenza della tazza da un punto di vista cromatico e permettono, in questo momento, l'esercizio della sua potenza che è in atto. Ma l'esistenza è la tazza e l'atto del colore, sicuramente condizionato dalle circostanze, è della tazza e solo della tazza.

Ci si potrebbe chiedere come mai nel linguaggio sentiamo il bisogno di introdurre questa intenzionalità tra noi e il mondo. La risposta è che è un effetto collaterale della struttura linguistica e non la manifestazione di una radice ontologica. Il piano linguistico ed epistemico, per motivi pragmatici, delinea una serie di entità (i deittici, i pronomi, gli universal, e molti altri) che non hanno alcuna esistenza al di fuori della prassi linguistica. Le relazioni non esistono indipendentemente dai momenti di esistenza relativi e sono, a loro volta, una aggiunta epistemica per riferirsi all'articolazione dell'esistere, ma non sono entità reali. Esiste solo l'esistere.

L'esistere si presenta (e non si *mostra*) per quello che è. Ogni momento di esistenza (l'azzurro del cielo, il mio gesto irritato, un dente che duole) è tale nella misura in cui rappresenta un elemento irriducibile del costituirsi dell'esistere, processo normalmente descritto in termini causali. Da questo punto di vista, la causalità non è, banalmente, il concatenarsi necessario di eventi o proprietà fisiche altrimenti autonome, ma l'articolazione relativa di ogni esistente rispetto agli altri. La causalità, quindi, è anche formale, materiale e, perché no, finale. Le quattro causalità della tradizione scolastica possono così essere riproposte non come ipostatizzazioni autonome, ma come altrettante prospettive sul medesimo costituirsi e articolarsi di una realtà di esistenti che non sono mai autonome.

Il linguaggio ci obbliga, per motivi strutturali e storici, a utilizzare una terminologia fuorviante che ci induce nell'errore o nel dare credito a pregiudizi. Pronomi e deittici sono solo un esempio, ma anche una galassia di termini da quali è difficile sottrarsi come «fare esperienza», «l'immagine di», «pensare a» continuano ad affliggerci, ma prenderli sul serio sarebbe come basare una teoria astronomica su termini quali «tramontare» o «il sorgere del sole». Sono residui ingannevoli di una tradizione infondata, residui mitologici di una concezione del mondo da lasciare alle spalle.

Riassumo. La realtà, per come si articola, non ha bisogno di un livello esperienziale, non ha fenomeno. C'è solo l'esistere relativo e in atto. La realtà non si manifesta, non appare, non è un teatro che si offre a un soggetto. La realtà è l'esistere e i due termini sono sinonimi. È una posizione che, per motivi storici, ho chiamato, in altre sedi, l'identità mente-oggetto o MOI e che sposta il baricentro più radicalmente, fino a rendere superflua la stessa epoché, anzi a ribaltarla completamente: invece di rifiutare il naturalismo ingenuo rifiutiamo il fenomenalismo ingenuo. Non solo sospendiamo il pregiudizio secondo cui ciò che si presenta è un oggetto, ma anche il pregiudizio secondo cui ciò che si presenta sia un fenomeno o un'esperienza. In questo modo, ciò che chiamiamo esperienza è la cosa stessa nella sua relazione causale con l'organismo, allora non si dà alcun "mondo-per-il-soggetto" da sospendere. L'esperienza non richiede un contenitore interno né un atto di costituzione intenzionale: essa è l'oggetto reale, fisico, che si *attua* relativamente ad altri oggetti.

Torniamo alla buona tazza di tè sul tavolo. È un oggetto inserito nel continuum spazio-temporale. È fisica. Ha proprietà causali. Queste proprietà sono esattamente la cosa che si trova nell'esistere: la forma, il colore, la consistenza. Queste proprietà non sono la loro immagine scientifica, sono ciò sulla base della quale, in opportune condizioni si costruisce l'immagine scientifica. Queste proprietà sono tutto quello che c'è e sono, al tempo stesso: formali, causali, quantitative e qualitative. Queste diverse caratterizzazioni non sono distinte nel determinarsi in atto della tazza, lo diventano nel momento in cui la proprietà della tazza viene proiettata pragmaticamente su piani semantici distinti. Per esempio, se considero la tazza in relazione alla mia storia personale, tenderò a caratterizzarla come un'esperienza, sottolineando il suo ruolo nella storia del mio corpo. Ma se la considererò in relazione quantitativa con altre proprietà di altri oggetti la proietterò sul piano dell'immagine scientifica su cui non si trovano le sue caratteristiche proprie quali la natura del colore. E così via, ma ci si rende conto che, guardando alla tazza senza pregiudizi, il colore della tazza è uno (non è né una frequenza, né un'immagine, né un nome). È quella cosa che attua la sua potenza nelle circostanze esistenziali in cui la tazza si trova a esistere. Non c'è, per dire, un'immagine fenomenica che manifesta o presenta nell'esperienza una tazza noumenica. C'è una tazza. Punto. Questa tazza è ciò che costituisce il mio esistere nel momento in cui la tazza è parte della mia esistenza.

In questo senso, la MOI non rifiuta l'*epoché*: la trascende. Eliminando la differenza ontologica tra soggetto e oggetto, dissolve il presupposto stesso che rende necessaria la sospensione. Il fenomeno non è un correlato soggettivo, ma un frammento del mondo fisico; non è un "come mi appare", ma "ciò che sono in quanto interagisco con quel pezzo di mondo". La fenomenologia, ripensata su questa base, non riguarda l'apparire delle cose alla coscienza, bensì l'essere delle cose in quanto costitutive dell'esperienza. La MOI rappresenta un superamento dell'*epoché* non sul piano metodologico, ma ontologico: non vi è alcuna ragione per sospendere il mondo, perché il soggetto non è altro dal mondo. Dove Husserl separava, e Heidegger interpretava attraverso il prisma dell'esistenza umana, la MOI ricomponne: l'esperienza è il mondo, e il mondo è la sola realtà di cui l'esperienza possa essere fatta.

Le principali proposte del pensiero novecentesco—da Whitehead a James, da Husserl a Sartre—pur cercando di risolvere il dualismo cartesiano conservavano, in forme diverse, un residuo di soggettività o di trascendenza. La MOI radicalizza invece l'immanenza: il mondo non appare, ma esiste; e ciò che chiamiamo esperienza non è una rappresentazione, né un correlato mentale, ma l'oggetto stesso nel suo essere-relativo in atto. L'esperienza è il mondo. La MOI non propone una teoria della coscienza, ma un'ontologia dell'esistere.

In *Processo e realtà*, Whitehead sostituisce la sostanza con il processo: l'essere è un divenire relazionale, una rete di "occasioni attuali" che costituiscono l'universo (Whitehead 2019). Ogni evento è un processo di concrenza, cioè un'autocomposizione che si realizza in relazione con gli altri eventi. Tuttavia, come citato all'inizio, non si risolve la distinzione fra un polo soggettivo e uno oggettivo, tra *subject* e *superject*. Ogni occasione

attuale è un piccolo soggetto di esperienza che fa suo il mondo circostante nella preensione. La realtà è dunque una trama di atti percettivi, ma ancora intesa come molteplicità di punti di vista. La MOI, pur condividendo l'intuizione di una realtà interamente processuale, rifiuta questa duplicità: non c'è alcun soggetto che percepisce, poiché l'esperienza non è mai un atto interno. Ciò che Whitehead descrive come preensione diventa, nella MOI, un'identità ontologica: l'oggetto relativo è il suo stesso essere-relativo. L'unità di soggetto e oggetto si dà nel loro essere un solo atto, un solo esistere. Non vi è nulla che senta l'esperienza: l'esperienza è già l'essere stesso dell'oggetto relativo in atto.

Anche in William James si trovano elementi di analogia con la MOI (James 1904, 1905) che però sono frenati da un implicito e mai del tutto superato dualismo. Da un lato, James suggerisce una realtà neutra, anteriore alla distinzione tra fisico e mentale, un flusso di esperienze che è insieme pensiero e cosa. D'altro lato però non si supera mai la nozione di esperienza. Non a caso il titolo di un suo fortunato saggio è «un modo di esperienza pura». Nel suo empirismo radicale, tutto ciò che viene esperito, è reale. Esperito, appunto. James rimane in una prospettiva epistemica. La MOI porta oltre questa intuizione e, in generale, i vari monismi proposti in letteratura come il monismo di Russell (Russell 1921; Stubenberg 2010): non esiste una materia neutra da cui derivino due lati, soggettivo e oggettivo; esiste soltanto il lato dell'esistenza, che è sempre relativo e causale. Dove James vede un flusso di esperienze connesse da relazioni, la MOI vede l'identità stessa tra le cose e le loro relazioni: il mondo non è un insieme di elementi connessi, ma una rete di identità in atto. Così il monismo esperienziale di James trova nella MOI il suo compimento ontologico: non un empirismo radicale, ma un realismo identitario. Non *un mondo ridotto a pura esperienza*, ma un *soggetto ridotto a pura esistenza*.

Infine, la fenomenologia di Husserl nasce dal gesto dell'*epoché*: sospendere il giudizio sull'esistenza del mondo per accedere alla sfera trascendentale della coscienza. Ma tale sospensione è necessaria solo se si accetta, in partenza, la distinzione tra soggetto e mondo. Se invece il soggetto non è altro che una configurazione del mondo stesso, l'*epoché* perde significato. La coscienza non è un luogo distinto dell'apparire, ma è l'essere del mondo nel suo darsi relativo. L'intenzionalità, cuore della fenomenologia, viene così dissolta nell'identità: non c'è un atto che mira a un oggetto, perché l'oggetto è già quell'atto. Nella MOI non vi sono né noesi né noema, ma solo esistenze relazionali. L'io fenomenologico non costituisce i significati, perché è esso stesso una delle forme che il mondo assume. La MOI porta alle estreme conseguenze il gesto di Husserl: riduce non alla coscienza, ma all'esistenza stessa.

Le cose sono le cose

Nel 1943 Jean Paul Sartre iniziava la sua opera più corposa, *Essere e nulla*, con la domanda circa la capacità del pensiero occidentale di superare i vari dualismi che lo affliggevano (Sartre 1942/1958, 11):

Il pensiero moderno ha realizzato un notevole progresso col ridurre l'esistente alla serie di apparizioni che lo manifestano. Si tendeva con ciò a sopprimere un certo numero di dualismi che impacciavano la filosofia, rimpiazzandoli con il monismo del fenomeno. Ci si è riusciti?

Tra i vari dualismi Sartre aveva elencato, nelle primissime pagine della sua opera, il dualismo tra interiore ed esteriore, tra potenza e atto, tra apparire ed esistere, tra essenza e fenomeno. Questi dualismi sarebbero stati superati, a suo parere, dalla sua analisi fenomenologica. Non è avvenuto. Sartre stesso non si è mai liberato del residuo del punto prospettico sul piano dell'immanenza che è una cifra fondamentale del suo pensiero fin dalle sue prime opere (Sartre 1936/2011). Il filosofo distingue tra l'essere in-sé e il per-sé, concependo la coscienza come nulla, come mancanza d'essere. Il per-sé è l'essere che si nega per apparire. Tuttavia, proprio questa struttura negativa mantiene intatto il dualismo: l'essere resta ciò che non appare, e la coscienza ciò che non è. Perché l'essere, anzi l'*esistere*, dovrebbe negarsi? Questa negazione va contro la natura positiva affermativa dell'*esistere* ed è un dualismo. L'*esistere* non si nega perché non si può negare. L'*esistere* afferma.

Al contrario, la MOI abbraccia totalmente la positività senza ombre dell'*esistere*. L'apparire non è un livello distinto dell'essere, è un artefatto del linguaggio e del pregiudizio di non essere le cose che esistono. L'esperienza non è mai separata dal mondo, perché è il mondo stesso nel suo articolarsi. Non c'è esperienza. L'esistenza non è "per" un soggetto, ma *esiste*, semplicemente.

Nel 1912, a pochi anni di distanza tra gli ultimi lavori di James e le prime opere di Whitehead, un grande poeta portoghese, Fernando Pessoa, scrive, ne *Le cose sono le cose*, (2023, 30-45) i seguenti versi:

Ciò che vediamo delle cose sono le cose

Perché dovremmo vedere una cosa se ce ne fosse un'altra?

Perché vedere e sentire dovrebbero essere un'illusione

Se vedere e sentire sono vedere e sentire?

Il punto cruciale è il secondo verso. Infatti, perché dovremmo vedere una cosa se ce ne fosse un'altra? Perché l'apparire dovrebbe essere una cosa diversa dall'*esistere* e perché dovremmo non essere la cosa stessa? L'assurdità della nozione di fenomeno, e di tutti i suoi derivati (come l'esser-ci) nasce dal pretendere di sapere di non essere la cosa che siamo. Ma perché non dovremmo essere la cosa stessa, ovvero essere una cosa relativa e in atto? Pessoa continua:

Questo esige uno studio profondo

Imparare a disimparare

Sapere vedere senza pensare

Pensare senza vedere.

In modo analogo, la MOI elimina ogni distinzione tra esperienza e mondo, tra fenomeno e cosa, tra soggetto e oggetto. Resta solo un *esistere* in atto, affermativo e relativo. Ne deriva un esistenzialismo critico, in cui la

libertà non consiste nella distanza dall'essere, ma nell'esistere stesso come auto-relazione. La mente non è nel corpo, ma è il mondo; e il mondo, finalmente, non è ciò che appare, ma ciò che esiste. Sempre Pessoa conclude:

In realtà le stelle non sono altro che stelle

I fiori non sono altro che fiori

Per questo li chiamiamo stelle e fiori.

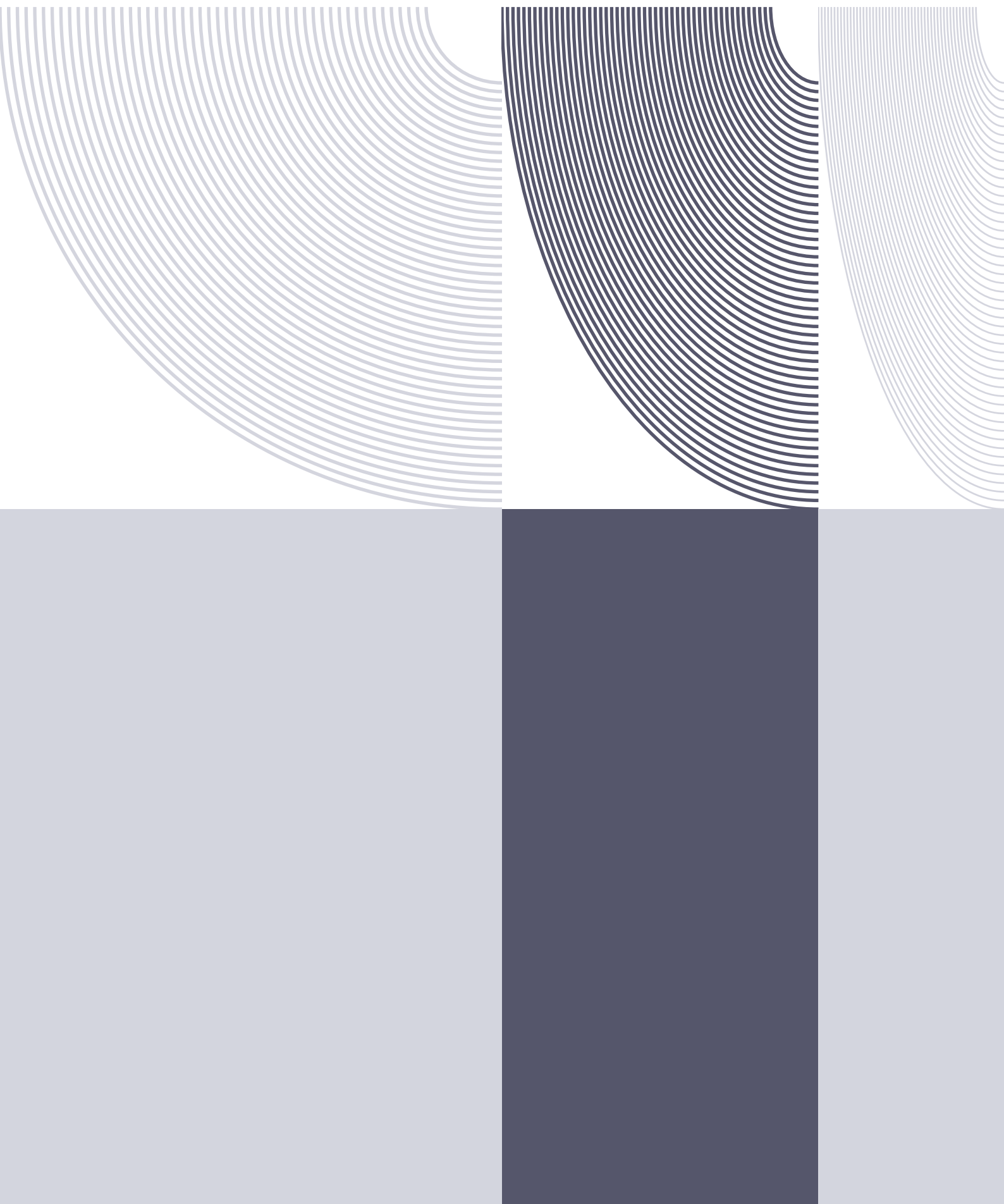
Bibliografia

- Armstrong, D. (1978). *Universals and Scientific Realism*. A cura di A. Pessina. Cambridge University.
- Bergson, H. (1959). *Materia e memoria. Saggio sulla relazione tra corpo e spirito*. A cura di A. Pessina. Bari-Roma: Laterza.
- Bickhard, M. (2024). Process Metaphysics: Coherences and Consequences. *Manuscript*, 47 (1), 2-18.
- Duff, M. J., Okun, L. B., & Veneziano, G. (2002). Trialogue on the number of fundamental constants. *arXiv:physics*, 0110060v3.
- Frank, A., Gleiser, M., & Thompson, E. (2024). *The Blind Spot*. MIT Press.
- Frigerio, C. (2023). *Ricomporre un cosmo in frammenti. Il dibattito sulle relazioni interne ed esterne*. Udine: Mimesis.
- Gallagher, S., & Zahavi, D. (2008). *The Phenomenological Mind: Introduction to Philosophy of Mind and Cognitive Science*. London: Routledge.
- Gerbino, W. (2008). Coscienza, fenomenologia e percezione. *Sistemi Intelligenti*, 3, 455–470.
- Griffin, D.R. (1998). *Unsnarling the world-knot: consciousness, freedom, and the mind-body problem*. Berkeley, CA: University of California.
- Heidegger, M. (1927). *Essere e Tempo*. A cura di P. Chiodi. Milano: Fratelli Bocca.
- Heidegger, M. (1988). *La fenomenologia dello spirito di Hegel*. A cura di E. Mazzarella. Milano: Guida.
- Husserl, E. (2008). *Idee per una fenomenologia pura e per una filosofia fenomenologica*. A cura di V. Costa. Milano: Mondadori.
- James, W. (1904). A World of Pure Experience. *The Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods*, 1, 533–543.
- James, W. (1905). The Thing and Its Relations. *The Journal of Philosophy*, 2, 29–41.
- Koch, C. (2019). *The Feeling of Life Itself. Why Consciousness Is Widespread but Can't Be Computed*. Cambridge, MA: MIT.
- Manzotti, R. (2025). *Sono libero o non sono*. Macerata: LiberiLibri.
- Manzotti, R., & Ronchi, R. (2019). Ontologia dell'immanenza. In R. Panattoni & R. Ronchi (a cura di), *Immanenza: una mappa*. Milano: Mimesis.
- McHenry, L.B. (1996). Revisionary and Descriptives Theories of Events. *Process Studies*, 25, 90–103.
- Melloni, L., Mudrik, L., Pitts, M., & Koch, C. (2021). Making the hard problem of consciousness easier. *Science*, 372, 911–13.
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Fenomenologia della percezione*. A cura di A. Bonomi. Milano: Bompiani.
- Merricks, T. (2001). *Objects and Persons*. Oxford: Oxford Clarendon.
- Oddie, G. (1982). Armstrong on the Eleatic Principle and Abstract Entities. *Philosophical Studies*, 41, 285–95.
- Platone. (1997). *Tutte le opere. Eutifrone. Apologia di Socrate. Critone. Fedone. Cratilo. Teeteto. Sofista*. Milano: Newton.
- Ronchi, R. (2017). *Il canone minore*. Milano: Feltrinelli.
- Ronchi, R. (2024). *La rana e lo scorpione. Il canone della potenza*. Firenze: Castelveccchi.
- Russell, B. (1921). *The Analysis of Mind*. London-New York: G. Allen & Unwin / Macmillan.
- Sartre, J.P. (2011). *La trascendenza dell'ego*. A cura di R. Ronchi. Milano: Christian Marinotti.
- Sartre, J.P. (1958). *L'essere e il nulla*. A cura F. Fergnani e M. Lazzari. Milano: Mondadori.
- Seibt, J. (2003). *Process theories*. Dordrecht: Kluwer Academic.
- Sellars, W. (1960). Philosophy and the Scientific Image of Man. In R. Colodny (ed.), *Frontiers of Science and Philosophy* (1–40). Pittsburgh: University of Pittsburgh.
- Seth, A., & Bayne, T. (2022). Theories of Consciousness. *Nature Reviews Neuroscience*, 23, 439–52.
- Seth, A.K. (2021). *Being You. A New Science of Consciousness*. New York: Faber and Faber.
- Shoemaker, S. (1990). Qualities and Qualia: What's in the Mind?. *Philosophy and Phenomenological Research*, 50, 109–31.
- Stubenberg, L. (2010). *Neutral Monism*. In E. N. Zalta (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (online).
- Taddio, L. (2011). *Fenomenologia eretica. Saggio sull'esperienza immediata della cosa*. Udine: Mimesis.
- Timpson, C.G. (2013). *Quantum Information Theory and the Foundations of Quantum Mechanics*. Oxford: Oxford University.
- Wheeler, J.A., & Zurek, W.H. (1983). *Quantum Theory and Measurement*. Princeton, NJ: Princeton University.
- Whitehead, A.N. (1925). *Science and the Modern World*. New York: Macmillan.

Whitehead, A.N. (1979). *La scienza e il mondo moderno*. A cura di A. Banfi. Milano: Bollati Boringhieri.

Whitehead, A.N. (2019). *Processo e realtà*. Tr. it. M. R. Brioschi. Milano: Bompiani.

Il: Storia





Dalla Sostanza al Processo.

La Confutazione dello Spinozismo nella *Scienza della Logica* di Hegel

Samuele Cantori

Dottorando presso l'Università di Perugia, porta avanti una ricerca sui Lineamenti di filosofia del diritto di Hegel. Si occupa prevalentemente di filosofia classica tedesca, teoria critica francofortese, teorie dell'intersoggettività e dell'alterità.

samuelecantori@libero.it

The concluding chapter of the *Doctrine of Essence* in the *Science of Logic* constitutes a paradigmatic nexus within Hegelian speculation, marking the transition from the traditional metaphysics of substance to a processual logic. Through the so-called *refutation of Spinozism*, Hegel acknowledges the significance of substance as an indispensable moment of philosophy, while simultaneously revealing its insufficiency to account for mediation, process, and freedom. This passage not only allows for a reconstruction of the conceptual transformation of modern philosophy but also highlights its enduring theoretical relevance within contemporary philosophical discourse.

95

Introduzione

Il finale della Dottrina dell'essenza nella *Wissenschaft der Logik* costituisce, all'interno della costellazione speculativa hegeliana, un crocevia di portata paradigmatica. In esso si consuma non soltanto il superamento di una determinata configurazione concettuale, ma l'intera metamorfosi della filosofia moderna. L'operazione hegeliana, nota come *confutazione dello spinozismo*, segna insieme il riconoscimento e il trapasso del modello sostanzialistico: riconoscimento, in quanto la filosofia spinoziana viene accolta come momento imprescindibile del filosofare; [1]

trapasso, poiché la sostanza, pur affermata come principio, è mostrata nella sua intrinseca inadeguatezza a pensare la mediazione, il processo, la libertà. Essendo, dunque, questo *locus* filosofico un vero e proprio punto cardinale nella storia delle idee, fondamentale per articolare e comprendere il passaggio dalla tradizionale metafisica della sostanza alla logica processuale, la sua esplorazione consentirà – questo è l'auspicio – non soltanto di ricostruirne le implicazioni storiche, ma altresì di esperirne la persistenza e la risonanza teoretica nel discorso filosofico contemporaneo.

Siamo dunque all'interno della terza e ultima sezione della *Dottrina dell'essenza*, denominata da Hegel «realtà», o meglio, «effettualità». [2] All'interno di questa configurazione concettuale si raccolgono tre

categorie cardine della tradizione metafisica e scientifica occidentale: la sostanza, la causa e l'azione reciproca. [3] In questa porzione d'opera Hegel deve finalmente sciogliere l'interrogativo che ha accompagnato l'itinerario logico fino a questo punto: qual è l'essenza del reale, la natura ultima delle cose? Ebbene, l'esame dell'essenza evidenzia come la realtà non consista nell'occultamento, bensì, in quanto *Wirklichkeit*, essa «si manifesta» (Hegel 2011, 610), o per meglio dire, essa giunge alla propria verità portando a compimento le dinamiche e le potenzialità che le sono immanenti. In tal senso, la realtà non va intesa come semplice *Realität*, una delle categorie iniziali della *Seinslogik* che traduce il suo contenuto semantico nell'essere una qualità statica e immediata. All'opposto, il vertice dell'essenza coincide con la manifestazione piena e processuale di ciò che è in quanto «rapporto assoluto», ultimo capitolo dell'intera sezione. [4] Il disegno hegeliano appare così inequivoco: egli intende dimostrare come la *Wirklichkeit* non designi uno stato sostanziale

[1] Sono note le attestazioni di stima di Hegel nei confronti di Spinoza, come emerge dalle *Lezioni sulla storia della filosofia*: «[...] essere spinoziani è l'inizio essenziale del filosofare»; e: «Spinoza è un punto talmente importante della filosofia moderna, che in realtà si può dire: o tu sei spinoziano, o non sei affatto filosofo» (Hegel 1837, 110, 137). Sull'incidenza dell'opera spinoziana sulla formazione hegeliana, cfr. Chiareghin (1961), Lugarini (1982), Moyal (2012), Sharp e Smith (2012).

[2] Il termine tedesco *Wirklichkeit* racchiude una densità semantica che ha reso complessa ogni resa univoca nelle traduzioni italiane, spesso orientate a valorizzare aspetti diversi della sua polisemia: dalla connessione con la *Wirkung* (effetto), alla vicinanza con l'idea aristotelica di *érgon* nell'ambito dell'*enérgeia*. Ne derivano soluzioni come «realtà in atto» (Croce), «effettualità» (De Negri) e «realtà effettiva» (Verra). In ogni caso, il concetto hegeliano non indica una realtà statica, ma una realtà compiuta, che ha attraversato e realizzato il proprio processo di sviluppo fino a manifestarsi nella sua verità.

[3] La collocazione di queste categorie nella sfera dell'essenza rivela già il loro statuto: non più determinazioni immediate, ma riflesse. È fondamentale chiarire preliminarmente questo punto per comprendere il movimento che anima queste vorticosi pagine hegeliane. Nella logica dell'essenza, infatti, la negatività non colpisce più transitivamente le determinazioni – come nella *Seinslogik* – bensì il processo stesso del determinarsi. Essa diviene autoriferimento della negatività, «movimento dal nulla al nulla» (Hegel 2011, 444), cioè circolarità riflessiva. Al mutare del movimento logico consegue il mutamento delle determinazioni categoriali. Infatti, se nella *Seinslogik* le determinazioni erano immediatezze autonome susseguentesi l'una accanto all'altra ed emergendo per semplice derivazione reciproca, nell'essenza nessuna possiede reale indipendenza: ciascuna vale – e pare – solo in relazione al proprio opposto, come riflesso e rispecchiamento dell'altra. Ogni *Wesensbestimmung* è pertanto comprensibile solo in relazione alla sua interna controparte, nel riflessivo rinvio reciproco che confuta la pretesa assolutezza di ciascuna. Le categorie non si pongono più come limiti esterni a un essere dato, ma come *Gesetztsein*, anzi come *setzen*: atti di porre che esprimono la

[4] La disposizione categoriale hegeliana differisce notevolmente da quella kantiana della logica trascendentale della prima

meramente essente e fissa-
 to una volta per tutte, ma
 intenda un rapporto, un
 processo. Intendere in tal
 modo il fondo delle cose si-
 gnifica però sollevarsi defi-
 nitivamente dal punto di
 vista dell'essenza per conse-
 gnarsi alla logica del concet-
 to. [5] Questo passaggio – conducente la logica oggettiva dei
 primi due libri a quella soggettiva del terzo – si articola nei
 termini di una *confutazione*. [6]

Il metodo della confutazione

Prima di entrare *in medias res*, cosa s'in-
 tende con *confutazione*? Quali caratteri
 possiede la procedura impiegata da Hegel?
 Non si tratta chiaramente di una sempli-
 ce critica, per ammissione stessa dell'autore. Infatti, nella
 «Nota all'assoluto» egli aveva già distinto le insufficienze tanto meto-
 dologiche quanto teoretiche dell'apparato filosofico spi-
 noziano. [7] Contro il «confutare estrinseco», «altra cosa
 è la sua confutazione» (Hegel 2011, 655): essa dev'essere
 condotta dall'interno della posizione che si intende su-
 perare, assumendo gli assunti immanenti al sistema av-
 versario, considerarli veri e necessari, e solo a partire da
 essi mostrare la loro intrinseca incoerenza. È precisamen-
 te questo il metodo che Hegel rivendica nei confronti di
 Spinoza: una *confutazione immanente*, l'unico modo
 — secondo lui — di assicurare un'autentica confutazio-
 ne senza cadere in una sterile opposizione dualistica ed
 esterna: [8]

La confutazione non deve inoltre venir dal di fuori, ossia non deve
 partire da supposizioni che stan fuori di quel sistema e a cui esso non
 corrisponde. [...] La vera confutazione deve penetrare dov'è il nerbo
 dell'avversario e prendere posizione là dove risiede la sua forza; attac-
 carlo fuor di lui stesso e sostenere le proprie ragioni là dov'egli non si
 trova, non conclude a nulla (Hegel 2011, 655-656).

Insomma, è la stessa prospettiva spinoziana, preso atto delle sue carenze, ad
 elevarsi *da se stessa* mediante il movimento che le è immanente. La con-
 futazione è in realtà un'*autoconfutazione*, il manifestarsi di un'*autocon-*
traddizione che porta allo sviluppo interno dell'oggetto stesso. Senz'altro
 il sistema di Spinoza «è perfettamente vero» – afferma Hegel –, ma nono-
 stante ciò esso «non è il punto di vista più alto». È per questo motivo che
 «l'unica confutazione dello spinozismo può quindi consistere soltanto in
 ciò che si riconosca anzitutto come essenziale e necessario il suo punto di
 vista, e che poi in secondo luogo si elevi questo punto di vista *da se stesso*
 al punto di vista superiore» (Hegel 2011, 656). Il metodo possiede così tanto

Critica. Si noti che, tanto nella *Logica*
 matura quanto in *Logica e metafisica*
di Jena (1804-1805), egli antepone
 alle categorie della «quantità» (unità,
 pluralità, totalità) quelle della «qualità»
 (realtà, negazione, limite). Per un
 confronto sugli aspetti sistematici in
 relazione alla scansione kantiana, cfr.
 Baptist (1992).

Wirkung, ossia l'effettualità intrinseca
 del concetto. La transitività dell'essere
 – il suo trapassare (übergehen) – si
 interiorizza, trasformando la negazione
 da principio dissolutivo a principio di
 stabilità e autoriferimento.

[5] L'ampiezza della letteratura sul
 tema è difficilmente circoscrivibile.

A titolo
 esemplificativo,
 cfr. Fleischmann
 (1964), Düsing
 (1976), Braitling
 (1991), Michelini
 (2004),
 Ng (2009),
 Emundts (2012),
 Basileo e Campo
 (2025).

[6] Questo contributo non si propone
 di verificare la correttezza dell'esegesi
 hegeliana di Spinoza, la quale presenta
 alcuni elementi di forzatura, financo di
 svalutazione sistematica, con effetti
 significativi sulle successive ricezioni
 spinoziane. Per una ricostruzione della
 critica, cfr. Mignini (2008).

[7] «Fu già innanzi menzionato nel
 libro secondo della logica oggettiva,
 p. 604 sg., nota, che la filosofia che
 si colloca nel punto di vista della
 sostanza e vi si tien ferma è il sistema
 di Spinoza. In quel medesimo luogo
 fu anche indicato il difetto di questo
 sistema sia riguardo alla forma, sia
 riguardo alla materia. Ma altra cosa
 è la sua confutazione» (Hegel 1968,
 654- 655).

[8] Come osserva giustamente
 Michelini «Confutare non significa,
 cioè, semplicemente contrapporsi a
 una determinata dottrina nell'intento
 di dimostrare la falsità: in questo modo
 si rischierebbe di contrapporre, estrin-
 secamente, a una dottrina unilaterale
 un'altra unilateralità» (Michelini 2004,
 106-107).

un valore negativo-confutativo quanto uno positivo-espositivo: [9] la verità si rivela *ex negativo* nella negazione, o meglio, nell'*autonegazione* dell'oggetto e delle sue manchevoli pretese di verità. [10]

La confutazione dello spinozismo

Ma cosa significa, allora, prendere per vero ciò che sostiene il sistema spinoziano? Significa assumere, per prima cosa, la sostanza nella sua *assolutezza*, cioè riconoscerla come risposta a quella domanda sull'essenza del tutto che ha mosso le fila del discorso. Si parte da qui, con il «rapporto di sostanzialità». Essa è *potenza*. Pensare alla sostanza come potenza equivale a notificarne la sua indipendenza ontologica, la sua bastevolezza a sé, in virtù della quale essa è autoproduttiva. Ma se la sostanza è tale solo nell'atto di porsi da sé, essa non potrà che essere *causa di sé*. Ora, se la condizione dell'assolutezza della sostanza consiste nell'essere *causa sui*, allora il semplice essere-sostanza appare come una determinazione insufficiente di essa. Infatti, la semplice sostanzialità altro non è che l'effetto della causa (di sé), e dunque non è vera sostanza. Come mostrato da Hegel seguendo l'andamento della dialettica della sostanza, essa si mostra «sostanzialità tolta»: è la causa a rivelarsi la vera sostanza. Così, il «rapporto di sostanzialità» si è risolto nel «rapporto di causalità», il quale è a sua volta tripartito in «causalità formale», nel «rapporto di causalità determinato» e in «azione e reazione».

Ciò che è importante registrare a quest'altezza della confutazione è il vanificarsi della pretesa assolutezza della categoria di sostanza. Per quanto inizialmente rappresentata sotto i caratteri dell'autosufficienza, essa mostra ben presto l'incapacità di reggersi da sé senza fare affidamento ad «altro» – la causa –, vera e propria condizione di possibilità *interna* del concetto di sostanza. Come vedremo, una volta innescato il domino categoriale, la sostanza non sarà altro che il primo tassello destinato a cadere.

Il rapporto di causalità appena inaugurato – ora nella sua veste «formale» – riepiloga i risultati appena raggiunti: la sostanza, nell'atto di determinare il determinato – in quanto potenza –, si *pone* nel determinato stesso, nell'accidente. Il porsi nell'accidente da parte della sostanza come della sua verità trasforma l'accidente che, da *transeunte*, si stabilizza come vero e proprio *effetto*. Tuttavia, al modificarsi della natura dell'accidente, viene a modificarsi di pari passo la sua stessa costituzione:

Di fronte a questo riflesso esser posto [l'accidente], di fronte al determinato come determinato, sta la sostanza come un originario non posto. Siccome in quanto potenza assoluta essa è ritorno in sé, ma questo ritorno stesso è un determinare, la sostanza non è più semplicemente l'in sé del suo accidente, ma è anche posta come questo essere in sé. La sostanza ha quindi realtà solo come causa. Ma questa realtà, che il suo essere in sé, la determinatezza sua nel rapporto di sostanzialità, sia posta ormai come determinatezza, è l'effetto. La sostanza ha quindi quella realtà, che ha come causa, soltanto nel suo effetto. – Questa è la necessità che è la causa (Hegel 2011, 631).

[9] Come rileva Cortella, «la negazione determinata, come procedimento caratteristico della dialettica hegeliana, è una procedura confutativa, nel senso indicato da Hegel nella specifica "confutazione dello spinozismo". Essa ha non solo un'evidente caratterizzazione critica ma un non meno

[10] L'espressione «pretese di verità» è qui impiegata in senso metodologico e retrospettivo, riprendendo un lessico caratteristico della *Fenomenologia dello spirito*. Nella *Scienza della logica*, infatti, la distinzione tra certezza e verità è programmaticamente superata sul piano speculativo; l'uso di tale terminologia non intende quindi attribuire alla *Logica* una scissione che le è estranea, ma segnalare il punto di vista critico a partire dal quale vengono tematizzate alcune figure concettuali iniziali.

importante – anche se sotterraneo – carattere veritativo, ovvero è il procedimento usato da Hegel nell'intera sua opera per determinare la natura dell'assoluto» (Cortella 2024, 181).

Da un lato, la sostanza è originaria poiché agisce come causa dei suoi effetti, come potenza determinante allo stesso tempo sé e l'altro da sé. Dall'altro lato essa è solo ed esclusivamente tale nei suoi effetti. Si giunge ad una *identità formale e necessaria* di causa ed effetto:

L'effetto è quindi necessario appunto perché è manifestazione della causa, ossia è quella necessità, che è la causa. – Solo come questa necessità la causa è motrice, comincia da sé, senza esser sollecitata da un altro, ed è fonte indipendente del produrre da sé. Essa deve operare (*Wirken*); l'originarietà sua sta in questo, che la sua riflessione in sé è un porre determinativo, e viceversa ambedue sono una medesima unità. L'effetto non contiene quindi in generale nulla che la causa non contenga. Viceversa la causa non contiene nulla che non sia nel suo effetto. [...] In questa identità della causa e dell'effetto è tolta ora la forma per cui essi si distinguono come quello che è in sé e quello che è posto. La causa si estingue nel suo effetto, e con ciò è estinto anche l'effetto, poiché non è che la determinatezza della causa (Hegel 2011, 631-632).

La conseguenza del rapporto di causalità formale, ovverosia l'identità che fa svanire la causa nell'effetto e viceversa, [11] rappresenta la contraddizione da cui scaturisce il «rapporto di causalità determinato». La coincidenza formale delle due determinazioni logiche deve in questo stadio fronteggiare il perdurare della differenza di forma che attribuisce contenuti eterogenei a causa ed effetto. Sicché, la causa è ora vincolata ad una comprensione intellettualistica che la rende finita distinguendo il suo contenuto da quello dell'effetto. Gli esempi di Hegel sono molteplici e taglienti. [12]

Hegel rileva che la dinamica causale non può essere ridotta alla linearità apparente dell'esempio della pioggia che bagna. Esiste infatti un sostrato – l'acqua – che funge da mediazione necessaria, pur mantenendosi esterno alle due determinazioni – la pioggia e il bagnato. Non è tuttavia l'acqua, in quanto tale, a generare il bagnato come effetto della pioggia: il cadere stesso dell'acqua presuppone ulteriori forze che la sollevano, condensano e lasciano precipitare. Ne risulta una causa sdoppiata. Da un lato quella immanente, radicata nel contenuto sostanziale (l'acqua); dall'altro quella estrinseca, derivante dalla differenza formale (pioggia/bagnato). Nel primo caso, la sostanza finita si riduce a mero

«esser posto» nella relazione; nel secondo, essa si manifesta quale principio originario, benché in forma astratta.

Questa dialettica genera poi una difficoltà ulteriore. La sostanza finita si presenta come originaria, perché il principio

[11] Il rispecchiamento reciproco di causa ed effetto, il loro *parere*, è una delle testimonianze, come sopra premesso, del movimento logico tipico dell'essenza. Già Hegel avvisava nella Dottrina dell'essere che «il positivo e il negativo, la causa e l'effetto, per quanto si prendano anche come esistenti isolatamente, non hanno però alcun senso uno senza l'altro: il loro apparire uno nell'altro, l'apparire, in ciascuno, del suo proprio altro, è in loro stessi» (Hegel 2011, 119).

[12] Due sono i casi esaminati. Da un lato, le tautologie; dall'altro, una identità sdoppiata in determinati contenuti accidentali. La tautologicità del nesso causale emerge chiaramente nell'esempio della «pioggia che bagna», dove la presunta spiegazione, generata da una «riflessione esterna» di un «intelletto soggettivo» (Hegel 2011, 633), non apporta alcun arricchimento concettuale, limitandosi a ribadire l'identico. Diversamente, esempi di identità che si traducono in determinazioni contingenti sono quelli del pittore e del corpo in movimento: solo le proprietà del pittore effettivamente rilevanti nell'atto del dipingere costituiscono la causa del quadro, mentre le altre caratteristiche dell'individuo risultano irrilevanti; analogamente, la direzione di un corpo in movimento, se discorde da quella impressa, non altera la quantità di moto trasferita, configurandosi come fattore secondario privo di efficacia causale. Su tali basi, Hegel individua due punti critici. Anzitutto, evidenzia un artificio intellettualistico mascherante la tautologicità del rapporto causale: l'invocazione di cause remote, mediante concatenazioni di fattori intermedi, non dissolve l'identità originaria della sostanza, ma la conserva, seppur mediata da circostanze esterne. Ne consegue che la causalità non può essere attribuita alla singola

del suo rapporto risiede nel substrato, al di fuori di essa; ma nello stesso substrato essa è, al tempo stesso, un esser posto, determinata da altro. Ne consegue che ogni causa è anche effetto di un'altra causa, in un *regresso infinito*; o, viceversa, che nella stessa causa si può cogliere un duplice aspetto: da un lato come originaria (causa), dall'altro come derivata (effetto). Lo stesso accade per l'effetto, che può sempre essere ritradotto come causa, producendo un *progresso infinito*. Ciò significa che la causalità non si esaurisce mai nell'effetto, ma è costretta a rigenerarlo costantemente: l'effetto è sempre, insieme, causa di una nuova causa che pone a sua volta un effetto differente.

Da qui risulta che, mentre nella causalità formale la causa si consuma nell'effetto confermando una piena identità di contenuto, nel rapporto di causalità determinato la causa non si annulla nell'effetto, ma vi si riafferma, respingendo come nuovo effetto la sostanza finita posta come opposta. Ogni determinazione, quindi, si annulla nel suo darsi e si afferma nel suo annullarsi: il passaggio non è mai puramente esteriore, da un substrato a un altro, ma è l'atto stesso con cui la causalità si pone. In altre parole, la causalità è auto-presupposta, cioè si pone come proprio substrato. Se così è, il substrato non resta più qualcosa di esterno alla forma causa-effetto, ma è prodotto dalla causalità stessa. Il suo operare è un agire su un altro che però, nello stesso gesto, viene assunto come proprio: per questo il substrato diventa «sostanza passiva». Ora, dove c'è passività deve esservi un'attività corrispondente, volta a negarne l'indipendenza. Ma questo tentativo comporta un rischio: se la «sostanza attiva» riesce a sopprimere del tutto la passiva, elimina anche il proprio presupposto, trasformandosi nel suo opposto, ossia in sostanza passiva.

Con il passaggio appena avvenuto – dal «rapporto di causalità determinato» ad «azione e reazione» – Hegel deduce una dialettica della violenza di perforante valore. La sostanza attiva, per esercitarsi sulla passiva – la quale «soffre di violenza» (Hegel 2011, 641) –, deve prima conservarla, mantenendola come presupposto del suo stesso agire. Allo stesso tempo, la passiva raggiunge la propria verità solo nel consentire a questa violenza, mostrando per l'appunto la sua passività. In tal modo essa non è semplicemente condizione esterna dell'azione violenta, ma diventa parte integrante della relazione, la quale si esprime ora dal lato opposto. Quando la sostanza passiva si rivela come ciò che permette alla causa di prodursi come causa, essa cessa di essere mero effetto e comincia a reagire: ad un'azione si contrappone una reazione. Alla violenza, insomma, si oppone un'altra violenza, ugualmente necessaria. La sostanza passiva, infatti, non esce dalla sua immobilità se non quando viene provocata.

Tutto ciò richiama la differenza spinoziana tra una sostanza che pone attivamente – la *natura naturans* – ed una sostanza posta passivamente – la *natura naturata*. [13] Nei termini di Spinoza, è la sostanza passiva ciò che rende la sostanza un substrato, cioè una causa che è tale solo nell'effetto. Il

causa originaria, bensì all'insieme dei fattori intervenuti; in tal senso, affermare che la morte di un padre determini l'abilità futura del figlio costituisce un nesso arbitrario. Scrive Hegel: «Così se un uomo p. es. venne a trovarsi in condizioni tali che il suo talento si sviluppò, per aver perduto suo padre, il quale fu in una battaglia colpito da una pallottola, questo colpo (o risalendo ancora più addietro, la guerra ovvero una causa della guerra e così via all'infinito) potrebbe esser assegnato come causa dell'abilità di quell'uomo. Ma è chiaro che non già p. es. quel colpo è per sé questa causa, sibbene soltanto il collegamento suo con altre determinazioni efficienti. O meglio, esso non è in generale causa, ma è soltanto un momento singolo, che apparteneva alle circostanze della possibilità» (Hegel 2011, 634). In secondo luogo, egli segnala l'errore derivante dall'applicazione impropria della causalità a processi fisico-organici o spirituali, in cui la presunta causa non coincide con l'effetto, poiché l'organismo reagisce e trasforma autonomamente l'azione subita, annullandone la funzione causale. Così, è improprio attribuire all'alimento «la causa del sangue», o che il «freddo, l'umido, sian cause della febbre» o «il clima ionico come causa delle opere omeriche, oppur l'ambizione di Cesare come causa del tramonto della costituzione repubblicana di Roma» (Hegel 2011, 634). Infine, Hegel censura come «spiritosaggine» il tentativo di far «scaturire del grande dal piccolo»: tali «arabeschi della storia» (Hegel 2011, 635), in cui da un evento secondario sorgerebbe un avvenimento di vasta portata, appaiono concettualmente illegittimi, poiché l'effetto non può eccedere la potenza della causa che lo genera.

[13] In Spinoza, come è noto, la distinzione tra *natura naturans* e *natura naturata* non implica alcuna scissione reale o relazione dialettica

ribaltamento dialettico è così apparecchiato: se l'effetto è la realtà della causa, esso si rivela *condizione* della causa, cioè il contrario di ciò che esso è. Ed ecco perché, riepilogando il già detto, Hegel parla di sostanza in termini di *presupposto*. La sostanza attiva può definirsi tale solo nell'atto di porre il suo effetto, da cui allora dipende come il suo costitutivo presupposto logico: «la causalità dunque presuppone se stessa, ossia si condiziona», poiché è «determinata come presupposizione, ossia posta contro la causalità efficiente» (Hegel 2011, 639). In definitiva: «l'effetto si capovolge dunque nel presupposto, il posto nel presupposto» (Cortella 1995, 236).

L'effetto come condizione, pur fungendo da presupposto, rimane tuttavia un effetto, cioè qualcosa di posto da altro. Ciò significa che la sua esistenza non dipende da sé, ma da un principio esterno, perciò, sebbene si presenti come fondamento e substrato, esso rimane condizionato. In breve, la sostanza può non perdere la propria sussistenza esaurendosi nel semplice atto del porsi soltanto se assume il ruolo di sostrato immediato e presupposto. L'essere immediato della sostanza, infatti, può affermarsi unicamente come ciò che è già presupposto.

Ma in verità, l'opposizione tra l'attività del puro porre e la passività di un posto- presupposto sostanziale è fittizia, poiché, come già sappiamo, causa ed effetto coincidono. Di conseguenza, la categoria più adeguata a descrivere il passaggio della causa nell'effetto e dell'effetto nella causa non è più quella della causalità, ma quella dell'*azione reciproca* (*Wechselwirkung*). In questa nuova fase, viene da un lato squalificata la presupposizione dell'immediatezza della sostanza; dall'altro, viene acquisito un nuovo significato di effetto: poiché si mostra coincidente alla causalità che lo ha posto, esso non può più conservarsi distinto da essa, né pretendere con ciò uno statuto di superiore sostanzialità. Ne consegue che ogni sostanza è, insieme, *attività e passività*, e presuppone l'altra come identica a sé. La categoria di sostanza vede in quest'ultimo atto il suo definitivo tramonto. Infatti, se già nel transito dalla causalità determinata a quella condizionata era venuto meno il ruolo del sostrato, ora nel passaggio dall'*«azione e reazione»* alla *Wechselwirkung* a consumarsi è la sostanza stessa, perché «non vi è più alcun bisogno di *presupporre* una *immediatezza* fuori di sé per mettersi in movimento» (Cesarale 2018, 124). In altri termini, la sostanza contiene ormai in sé la propria passività, che viene interamente *mediata* dall'attività. Si ultima così la traiettoria della causalità, ritornando a sé – nell'identità causa-effetto predetta in forma immediata dal «rapporto di causalità formale» – in modo approfondito: «L'azione reciproca non è quindi altro che la causalità stessa; non solo la causa ha un effetto, ma nell'effetto sta come causa in relazione con se stessa» (Hegel 2011, 644).

A questo punto si è oltre lo schema spinoziano: esso sopravviveva nell'esigenza di salvaguardare una *presupposizione* fondamentale, cioè la *sostanzialità della sostanza*. Questa però smette di valere come sostrato e si afferma piuttosto come *pura attività*, come interna *relazionalità logica* di causa ed effetto, nell'azione reciproca. Essa:

si presenta come una causalità mutua di sostanze presupposte e che si condiziona. Ciascuna è di fronte all'altra in pari tempo una sostanza attiva e una sostanza

tra due istanze, ma designa una differenza di prospettiva modale all'interno dell'unica sostanza (attributi e modi). Ne consegue che il lessico della «reazione», del «rovesciamento» o della «violenza causale» utilizzato in questo contesto rinvia esclusivamente alla fenomenologia del rapporto causale hegeliano e non va retroproiettato sull'ontologia dell'*Etica* né sul vocabolario concettuale di Spinoza.

passiva. In quanto entrambe sono così tanto passive quanto attive, si è già tolta ogni loro differenza; è una parvenza completamente trasparente; esse sono sostanze solo in questo, che sono l'identità dell'attivo e del passivo (Hegel 2011, 643).

Manca tuttavia un ultimo passaggio per consacrare la definitiva uscita dalle coordinate della sostanza per accedere a quelle del concetto. Infatti, l'autoposizione pura priva di ogni «posto» o di un fondamento in sé, non deve essere intesa come un moto *cieco*. Se l'azione reciproca fosse riducibile a un movimento a sé opaco, essa ricadrebbe inevitabilmente nella presupposizione di sé, riedificando proprio quel in sé che aveva appena revocato, cessando così di essere un autentico porre. Ecco perché la verità finale della sostanza si deve configurare invece come *relazione riflessiva*, «si fa dunque per sé» (Hegel 2011, 654). Qual è il risultato? Che la verità della sostanza, il suo esser autonoma autoproduzione, *non deriva dalla sua natura sostanziale*, ma da quella *logico-concettuale*. [14] In breve: l'autoconfutazione dell'ontologia della sostanza conduce alla verità della logica del concetto:

L'oscurità reciproca delle sostanze che stanno nel rapporto causale è scomparsa, poiché l'originarietà del loro sussistere per sé è trapassata in essere posto, e si è perciò fatta chiarezza trasparente a se stessa. La cosa originaria è questo, in quanto non è che la causa di se stessa, e questo è la sostanza liberata fino ad esser concetto (Hegel 2011, 657).

[14] Qui si gioca l'idealismo *oggettivo* hegeliano: non tanto la riduzione soggettivistica della realtà – come in alcuni casi viene impropriamente sostenuto –, quanto l'oggettivazione del pensiero stesso.

102

La differenza fondamentale tra il «rapporto assoluto» elaborato nella Logica dell'essenza e il «per sé» della Logica del concetto risiede nel fatto che quest'ultimo è intrinsecamente *autotrasparente* e *autocosciente*. Il *per sé* non è semplice autoriferimento cieco, ma relazione riflessiva che sa di sé: *soggettività*. [15] In tal senso, il concetto si rivela come il momento in cui l'essenza acquisisce *coscienza di se stessa*. [16] Con questo esito Hegel opera simultaneamente un doppio movimento: la *necessità cieca* della sostanza viene trascesa e reinterpretata come autoriflessione *libera* e consapevole del concetto. Il passaggio dall'essenza al concetto coincide pertanto con la transizione *dalla necessità alla libertà*: la dinamica immanente della sostanzialità spinoziana si mostra come un *processo* che, nel suo stesso svolgersi, *supera la necessità*, conducendola al suo pieno compimento e verità.

Questa infinita riflessione in se stesso, che cioè l'essere in sé e per sé è solo perciò ch'esso è un esser posto, è il compimento della sostanza. Se non che questo compimento non è più la sostanza stessa, sibbene un che di più alto, vale a dire il concetto, il soggetto. Il passaggio del rapporto di sostanzialità avviene per la sua propria necessità immanente e non è altro che la manifestazione di lei stessa, la manifestazione che il concetto è la sua verità e che la libertà è la verità della necessità (Hegel 2011, 654).

[15] Il capitolo sull'Intelletto della *Fenomenologia dello spirito* anticipa le analisi qui discusse, tanto per affinità tematica quanto per le implicazioni che ne derivano (cfr. Cortella 2009).

[16] Il concetto è pensato come «negatività riferentesi a se stessa», come «assoluto esser determinato», dunque non solo come universalità astratta, bensì come «personalità individuale» (Hegel 2011, 659). In questa prospettiva, la singolarità dell'io non implica, contro Spinoza, separazione o perdita rispetto alla sostanza, ma ne costituisce la piena realizzazione: «il difetto di Spinoza consiste adunque nel comprendere il terzo soltanto come modo, come cattiva individualità. La vera individualità e la vera soggettività non è soltanto un allontanamento dall'universale, non è soltanto l'assolutamente determinato, ma quello che determina soltanto se stesso. Per ciò appunto l'individuo, il soggetto, è il ritorno all'universale; e poiché esso è ciò che è presso di sé, è esso medesimo l'universale. Il ritorno consiste in ciò che esso è in se stesso l'universale. Spinoza non procede a questo ritorno» (Hegel 1930-1945, 113).

La libertà, di conseguenza, si manifesta come la verità del tutto. Ne risulta trasformata radicalmente la funzione della *Logica*: essa non si configura più soltanto come il percorso necessario delle determinazioni logiche, ma, avendo nella libertà il proprio fondamento, si dispiega come il sistema categoriale della libertà stessa. Se, infatti, essa è «l'esposizione di Dio così come egli è nella sua eterna essenza prima della creazione della natura e dello spirito finito» (Hegel 2011, 31), questo dio coincide con la libertà stessa, e il suo *processo* non è altro che lo svolgimento progressivo del cammino della libertà. Quest'ultima, infatti, non si riduce a un singolo atto – come accadeva ancora in Fichte, per il quale essa coincide con l'autoposizione del pensiero –, bensì consiste nell'intero *processo* categoriale. Essa non è dunque un'unità astratta, ma un *processo plurale e dinamico*, in cui viene conservata la totalità delle mediazioni categoriali.

Fare i conti con la metafisica: crisi, processo, affermazione

Con l'apertura del «concetto, il regno della soggettività o della libertà» (Hegel 2011, 646), il percorso della Dottrina dell'essenza viene concludendosi. Possiamo registrare tre tipi di indicazioni.

In primo luogo, la dissoluzione della sostanza, configurantesi come una vera e propria autoconfutazione dialettica, equivale al tempo stesso ad una *radicale critica della metafisica*. Alla domanda sull'essenza delle cose, il percorso critico hegeliano conduce a un esito disarmante: *la realtà*, in quanto tale, *non possiede alcuna essenza*. Potremmo anche dire che nel compiersi l'essenza rivela la sua verità: esser esattamente *il contrario di se stessa*. Se per essenza infatti s'intende un fondamento sostanziale, un nucleo stabile e resistente su cui si poggiano le determinazioni, la confutazione dello spinozismo mostra che nessun insetto può sottrarsi al lavoro incessante della mediazione concettuale. Ciò che appariva come substrato si rivela essere soltanto un presupposto da decostruire, una presupposizione priva di effettiva autonomia. In questo senso, l'unica positività è paradossalmente la negatività stessa: [17] un processo critico che erode ogni fissazione ontologica e dissolve ogni pretesa ipostatizzante. Laddove poi questo processo viene compreso come libertà, diviene impossibile stabilire un senso ultimo del reale come essenza data una volta per tutte. La *Logica* di Hegel non appare così come fondazione di una nuova ontologia positiva, ma come esposizione critica della metafisica stessa (cfr. Theunissen 1980), la cui verità risiede nella dissoluzione di ogni in sé nella relazionalità logica, nella continua azione di rimando reciproco tra determinazioni concettuali. [18]

In secondo luogo, la critica all'ontologia classica operata nella *Wesenslogik* porta a riconoscere nella *processualità* della mediazione logica la verità ultima del reale. In opposizione al sostanzialismo, il pensiero di Hegel rovescia il paradigma tradizionale: ciò che la metafisica aveva relegato al dominio del transeunte e dell'apparente — il divenire del processo — si rivela invece come l'autentica espressione dell'assoluto. La mutevolezza, anziché costituire un deficit

[17] Negatività che, lungi dall'annientarsi come il finito, si riflette su se stessa e perdura quale movimento che si conserva nell'atto stesso del negare. L'Idea ha «in sé l'opposizione più dura; la calma sua consiste nella sicurezza e certezza con cui eternamente la genera e eternamente la vince fondendosi con se stessa» (Hegel 2011, 862).

[18] Qui si compie il passaggio dalla metafisica alla logica. Scrive Hegel nell'Introduzione: «la logica oggettiva prende piuttosto il posto della metafisica di una volta». Essa raccoglie il testimone sia dall'ontologia — «la parte dell'antica metafisica che doveva ricercare la natura dell'ente in generale» — sia dalla «metafisica speciale», volta a comprendere, insieme alle forme del pensiero, i «substrati particolari» (Hegel 2011, 47) come anima, mondo e Dio. A

ontologico, diventa la forma stessa in cui la realtà si manifesta a se stessa come processo. In altri termini, interpretare la *Wirklichkeit* come *manifestazione* equivale a riconoscerle una natura intrinsecamente processuale: essa si configura come movimento di autoproduzione e riproduzione, attraverso il quale le potenzialità in sé immanente si traducono nella concretezza della sua realizzazione. E poiché l'assoluto si determina come «soggetto», il suo compimento non si lascia concepire come *stato*, bensì come *processo* del proprio realizzarsi. L'assoluto non può quindi cristallizzarsi in un esito stabile, ma consiste nel continuo autorinnovarsi del movimento logico, che genera e al tempo stesso dissolve le proprie forme e contenuti. Per questa ragione la chiusura della *Dottrina dell'essenza* anticipa il finale dell'opera: infatti, contro la tesi che la verità della realtà riposi sulla «quiete morta, come una semplice immagine, fiacca, senza impulso né moto» – scrive Hegel – «l'identità dell'idea con se stessa» – cioè l'assoluto, l'ultima categoria della *Logica* – «è un medesimo col processo» (Hegel 2011, 862). Certo: l'Idea come parola finale della *Logica* non può daccapo esser intesa come semplice categoria, come immediatezza finale, pena l'esser travolta anch'essa dal processo negativo. All'opposto, l'Idea altro non è che *l'intero processo* – insieme critico-negativo e veritativo-espositivo – con cui viene componendosi l'apparato del reale; un processo che, lo sappiamo, rimane negazione *dialettica* di ogni in sé, infinito processo del mediare. E al suo culmine, esso coincide con il *metodo* stesso del suo darsi: la *dialettica*, legge della totalità e quindi *legge del processo*, [19] a cui Hegel dedica le pagine finali del lavoro.

È qui che vengono depositandosi anche sul piano della ricezione storico-filosofica, le obiezioni più consistenti. In effetti – *in terzo luogo* –, se è vero che il superamento della metafisica sostanzialistica in processualità logica non conduce ad un mero ribaltamento – da una struttura oggettiva come la sostanza ad una soggettiva come un fantomatico macrosoggetto assoluto –, è pur vero che il fine ultimo della speculazione hegeliana si colloca integralmente entro l'orizzonte *metafisico*: giungere ed esporre interamente *la verità del reale*. In altro modo: la demolizione hegeliana non investe la metafisica in tutta la sua estensione, ma si dirige piuttosto contro la sua configurazione specificamente *sostanzialistica*. [20] Ciò che viene decostruito non è la metafisica come tale, bensì la sua declinazione ontologica tradizionale, fondata sull'ipostatizzazione della sostanza quale principio ultimo dell'essere.

Se questa linea interpretativa si dimostra plausibile, essa consegna un quadro teoretico sdoppiato in due momenti. Da un versante, la verità hegeliana si emancipa da ogni configurazione sostanzialistica, rifiutando di essere intesa come un in sé per assumere piuttosto la forma di un incessante movimento logico-processuale. E ciò, come osservato, determina una cesura radicale rispetto alle pretese del paradigma ontologico tradizionale. Dall'altro canto, nondimeno, la dialettica del processo, lungi dal risolversi in una pura e semplice negazione dissolutiva delle rappresentazioni intellettualistiche, mira a un esito eminentemente

differenza della metafisica tradizionale, che applicava, come fossero etichette, le categorie a sostanze *presupposte* come già date senza trasformarle concettualmente, la logica considera le forme del pensiero «libere da quei substrati», attivandone la funzione critica. Sorpassare la metafisica significa quindi adottare un punto di vista epistemologico differente: dalla *Vorstellung* al *Begriff*, dall'immediatezza ontologico-oggettiva alla mediazione logico-concettuale. Insiste, a nostro giudizio a ragion veduta, Houlgate (2005) su questo punto.

[19] «L'idea è essenzialmente *processo*, perché la sua identità solo in tanto è quella assoluta e libera del concetto, in quanto essa è l'assoluta negatività e, perciò, è *dialettica*» (Hegel 1994, 201).

[20] In questa direzione, si può ricordare che già Nicholas Rescher (1996) ha incluso Hegel tra i pensatori protagonisti della transizione dal sostanzialismo al processualismo.

positivo, in cui la negatività si rovescia nella manifestazione piena e autosufficiente della concettualità razionale. Insomma, il processo, il *per sé*, come nuovo *in sé* delle cose. È in questo senso che l'idea di un'essenza ultima, lungi dall'essere eliminata, si riaffaccia come parola finale e, al contempo, come compimento immanente del processo stesso.

Qui si annida – e per noi resta tuttora aperta – la questione critica: se, all'interno del progetto hegeliano di trasvalutazione della metafisica, non si insinuino residui di quella stessa tradizione che egli intende confutare, fattori di inerzia teoretica capaci di frenare la piena radicalità del processo. Laddove ciò risultasse effettivamente il caso, la postura più coerentemente hegeliana non consisterebbe nell'assumere come definitive tali sopravvivenze, ma, al contrario, nel proseguire il cammino critico della dialettica e di un'autentica filosofia processuale oltre i confini tracciati dallo stesso sistema, oltre quelle concrezioni di una metafisica non del tutto liquidata che ancora persistono come retaggi irrisolti nel cuore della costruzione hegeliana.

Bibliografia

- Baptist, G. (1992). *Il problema della modalità nelle logiche di Hegel. Un itinerario tra il possibile e il necessario*. Genova: Pantograf.
- Basileo, G. & Campo, A. (2025). *Hegel e Spinoza, o della sostanza e del soggetto*. Napoli: Orthotes.
- Braitling, P. (1991). *Hegels Subjektivitätsbegriff. Eine Analyse mit Berücksichtigung intersubjektiver Aspekte*. Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Cesarale, G. (2018). Sulla via del "regno della soggettività o della libertà". *Quaderni Materialisti*, 17, 99-127.
- Chiereghin, F. (1961). *L'influenza dello spinozismo nella formazione della filosofia hegeliana*. Padova: Cedam.
- Cortella, L. (1995). *Dopo il sapere assoluto: l'eredità hegeliana nell'epoca post-metafisica*. Milano: Guerini e Associati.
- Cortella, L. (2009). *Critica della metafisica. Il capitolo sull'intelletto nella Fenomenologia dello spirito di Hegel*. In L. Cortella (ed), *Teoria critica e metafisica* (21-47). Milano-Udine: Mimesis.
- Cortella, L. (2024). La confutazione, la dialettica e il trascendentale. Le radici speculative della teoria critica. *Politica & Società*, 13 (2), 181-208.
- Düsing, K. (1976). *Das Problem der Subjektivität in Hegels Logik. Systematische und entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen zum Prinzip des Idealismus und zur Dialektik*. Hegel- Studien, 15, 117-128
- Emundts, D. (2012). *Erfahren und Erkennen. Hegels Theorie der Wirklichkeit*. Frankfurt a. M.: Klostermann.
- Fleischmann, E. (1964). Die Wirklichkeit in Hegels Logik. *Zeitschrift für philosophische Forschung*, 18, 3-29.
- Hegel, G.W.F. (1930-1945). *Lezioni sulla storia della filosofia*. Trad. it. G. Calogero, C. Fratta. Firenze: La Nuova Italia.
- Hegel, G.W.F. (1994). *Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*. Trad. it. B. Croce. Bar-Roma: Laterza.
- Hegel, G.W.F. (2011). *Scienza della logica*. Trad. it. A. Moni, C. Cesa. Roma-Bari: Laterza.
- Houlgate, S. (2005). Hegel's Concept is Not the Essence of Things. In D.G. Carlson (ed), *Hegel's Theory of the Subject* (19-29). London: Palgrave Macmillan.
- Lugarini, L. (1982). Fonti spinoziane della dialettica di Hegel. *Revue Internationale de Philosophie*, 36 (139/140), 21-36.
- Michelini, F. (2004). *Sostanza e assoluto: la funzione di Spinoza nella Scienza della logica di Hegel*. Bologna: EDB.
- Mignini F. (2008). *L'Etica di Spinoza*. Roma: Carocci.
- Moyar, D. (2012). *Thought and metaphysics: Hegel's critical reception of Spinoza*. In E. Förster &
- Y. Y. Melamed (ed), *Spinoza and German Idealism* (197-213). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ng, K. (2009). Hegel's Logic of Actuality. *The Review of Metaphysics*, 63 (1), 139-172.
- Rescher, N. (1996). *Process Metaphysics. An Introduction to Process Philosophy*, Albany: SUNY Press.
- Sharp, H. & Smith, J. E. (2012). *Between Hegel and Spinoza: A Volume of Critical Essays*. London–New York: Bloomsbury.
- Theunissen, M. (1980). *Sein und Schein. Die kritische Funktion der Hegelschen Logik*. Frankfurt aM.: Suhrkamp.

Nicola Turrini

È stato assegnista di ricerca in filosofia teoretica presso l'Università di Verona. I suoi interessi di ricerca riguardano principalmente le relazioni tra filosofia e matematica, con particolare attenzione alle forme di ragionamento diagrammatico e alla teoria della computazione.

nicola.turrini@univr.it

Euclidean definition of a point as “that which has no parts” has been a major source of debate regarding the epistemological and ontological assumptions of classical geometry, from the Middle Ages to the full development of point-free geometries and topologies in the 20th century. These theories are based on the general idea that the logical-mathematical and philosophical domain of discourse regarding points as supposedly lower-dimensional entities must be reshaped in terms of appropriate higher-order constructs that address only regions or extended bodies. This article focuses on what is undoubtedly the first comprehensive proposal of this kind – A.N. Whitehead’s theory of “extensive abstraction” – offering a synthetic reconstruction of its formal evolution: from the first purely mereological version, through the revisions presented in the late 1920s, to the final, topological formalization in *Process and Reality*. Starting from these considerations, in conclusion some considerations will be made on the role of abstraction in Whitehead’s philosophy of process.

107

ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Gli *Elementi* di Euclide contengono la prima formulazione della geometria euclidea e rappresentano, senza dubbio, una delle opere più influenti di tutta la storia della matematica. Il concetto di *elemento* – il cui plurale *στοιχεῖα* dà il nome al celebre trattato – incarna, proprio a partire dalla filosofia greca antica, l'idea di un componente primo e non ulteriormente analizzabile.

Sebbene la geometria euclidea sia sopravvissuta pressoché intatta sino ai giorni nostri, i suoi fondamenti hanno seguito una storia più intricata. Da una parte, alcune proposte alternative si sono concentrate sul piano assiomatico – in particolare sul quinto postulato di Euclide – la cui riformulazione o la cui negazione hanno inaugurato lo sviluppo delle geometrie non euclidee del XIX secolo; dall'altra, la definizione euclidea di punto come *ciò che non ha parti* è stata invece il punto di partenza per una revisione dei presupposti ontologici ed epistemologici della teoria: si tratta di una tradizione che ha una lunga storia, che dal dibattito medievale e moderno sull'indivisibilità è giunto fino alle geometrie e alle topologie *point-free* che si sono pienamente sviluppate nel XX secolo.

A differenza delle geometrie non euclidee, una geometria senza punti non ambisce a fornire un'alternativa a quella euclidea, ma propone una nuova interpretazione e una nuova fondazione della geometria, *lato sensu*, in cui tutte le nozioni di base sono esprimibili in termini di *regioni estese* (cfr. Gerla 2021). Proprio per questo motivo, il concetto di punto non viene eliminato ma recuperato come «high-order construct» (Varzi 2021, 347) a partire dal quale è possibile riformulare tutte le altre nozioni geometriche: «a geometry in which points are treated as derived, well-behaved ontological artifacts» (Varzi 2021, 348).

Esistono numerosi metodi per raggiungere questo obiettivo, ma la prima proposta completa in questa direzione risale alle ricerche di Alfred North Whitehead sulla geometria come scienza fisica e sulla fondazione empirica dello spazio – inteso non come entità astratta, ma come costruito derivato da relazioni fisiche e percezioni. [1] Le motivazioni specifiche che le hanno ispirate, di ordine non solo matematico ma anche epistemologico e metafisico, non sono necessariamente condivise da altre teorie *point-free*; ciò nonostante, le idee di Whitehead si sono dimostrate di enorme influenza. [2]

L'origine del metodo dell'astrazione estensiva

Whitehead presenta per la prima volta il suo metodo nell'aprile del 1914, durante un intervento al *Congrès International de Philosophie Mathématique* di Parigi. Il testo della conferenza venne successivamente pubblicato nel 1916 in traduzione francese, con il titolo *La théorie relationniste de l'espace* [TRE]. Il metodo viene sottoposto a diverse revisioni nei due libri successivi, *An Enquiry Concerning the Principles of Natural Knowledge* [PNK] e *The Concept of Nature* [CN] – dove viene ufficialmente denominato “method

[1] Storicamente la prima proposta si ritrova nel lavoro del matematico russo Nikolaj Lobačevskij (1792-1856), il quale concepì la propria geometria non

euclidea come priva di punti; la sua idea, tuttavia, è soltanto accennata e i dettagli della sua teoria continuano a intendere la nozione di punto come primitiva.

[2] Per una letteratura critica essenziale cfr. Stebbing (1930), Lawrence (1950; 1956), Lowe (1950; 1962), Mays (1952; 1959), Palter (1960), Hurley (1979), Fitzgerald (1979), Kraus (1979), Clarke (1985), Hampe (1991), Gerla & Tortora (1996), Biacino & Gerla (1996), Ridder (2001; 2002), Durand (2007; 2008), Gerla & Miranda (2008), Ringel (2008) e Bostock (2010).

of extensive abstraction” – e prende la sua forma definitiva nella parte IV di *Process and Reality* [PR].

Gli sviluppi del metodo posteriori alla conferenza del 1914 seguono le differenti fasi dell’evoluzione del pensiero di Whitehead, rendendone talvolta complicata l’interpretazione: pur avendo un’origine essenzialmente logico-matematica, il metodo rimane costantemente ancorato alle più generali preoccupazioni speculative del filosofo inglese, e di conseguenza le trasformazioni di queste ultime finiscono per influire sul primo. Specularmente, la struttura logico-matematica del metodo ha permesso a Whitehead di utilizzarlo per ispezionare e modificare la propria filosofia.

Tornando al metodo, dopo i lavori dedicati all’assiomatica della geometria proiettiva e descrittiva (Whitehead 1906b, 1907) si può ragionevolmente affermare che le istanze originarie di TRE, in particolare la necessità di una fondazione *point-free* della geometria – in cui i punti sono costrutti di ordine superiore e non entità primitive – non vennero mai meno nelle successive formulazioni.

È possibile isolare alcune istanze principali della teoria, che rispondono a diverse preoccupazioni speculative di Whitehead. La prima è legata all’adesione alla *concezione relazionale dello spazio*, cioè all’idea per cui le entità geometriche emergono dalle *relazioni* tra oggetti ed eventi concreti; un’idea che, secondo il filosofo britannico, non era conciliabile con la nozione euclidea di punto. Questo orientamento era già presente in un *memoir* del 1906 – *On Mathematical Concepts of the Material World* – dove l’idea di una fondamentale incompatibilità con la nozione primitiva di punto è decisamente evidente. [3]

È tuttavia in TRE che la teoria relazionale dello spazio comincia gradualmente ad articolarsi in maniera più organica, coinvolgendo sia lo spazio apparente degli oggetti così come essi ci appaiono sia lo spazio delle scienze fisiche. L’affermazione di incompatibilità cessa così di essere un problema meramente logico e diventa parte integrante dello sviluppo di una teoria senza punti.

Una teoria relazionale dello spazio richiede che i punti siano entità complesse, posizioni non assolute, funzioni logiche ed epistemologiche delle relazioni tra gli oggetti che costituiscono lo spazio:

La géométrie comme théorie mathématique, a coutume de prendre pour point de départ tout ou partie des entités spatiales fondamentales, points, lignes courbes ou droites, surfaces et volumes. Elle les prend comme idées simples primitives, c’est-à-dire, en langage abstrait, comme des ‘variables’ qui ne sont pas logiquement fonctions de variables plus simples. Mais si la théorie relationniste de l’espace est adoptée, soit pour le monde apparent, soit pour le monde physique, cela ne peut pas être la première étape de la recherche géométrique. Pour la théorie relativiste de l’espace, il est essentiel que les points, par exemple, soient des entités complexes, fonctions logiques de ces relations entre objets qui constituent l’espace. Car, si un point est une chose simple, incapable d’être logiquement définie au moyen de relations entre objets, alors les points sont, en fait, des positions absolues. (TRE, 429-430)

[3] Questa prima tecnica – denominata “theory of interpoints” – si propone di ricavare la nozione di punto a partire da estensioni lineari (e non regionali, come accadrà successivamente) convergenti che contrappongono l’estensione all’adimensionalità del punto euclideo. La teoria degli interpunti ha una connotazione puramente logica e sarà immediatamente abbandonata da Whitehead; tuttavia, la necessità di una rigorosa fondazione assiomatica della geometria euclidea che non faccia riferimento ai punti come unità primarie indivisibili e che sia adeguata agli sviluppi della fisica (quindi applicabile al mondo materiale) è presente nel *memoir*. Ad esempio, discutendo delle classi di “linear objective reals” – realtà ultime lineari che Whitehead utilizza per definire i punti – egli si esprime così: “a closer specification of the linear objective reals of these concepts is to say that they are the lines of force of the modern physicist, here taken to be ultimate unanalysable entities which compose the material universe” (Whitehead 1906a, 482). In questo saggio emergono già le criticità di una concezione dello spazio costituito da unità indivisibili e non percepibili e i punti sono considerati entità complesse. Per una discussione del *memoir* si vedano Mays (1961; 1977), Grattan-Guinness (2002), e Leclercq (2011).

Simili considerazioni si ritrovano in diversi articoli scritti in quegli stessi anni (cfr. Whitehead 1916b, 1916c, 1917), dove la teoria relazionale precedentemente ispirata a Leibniz viene gradualmente modificata da considerazioni di ordine speculativo legate alla teoria della relatività di Albert Einstein. [4] Quest'idea ritornerà nei trattati successivi dove la natura complessa dei punti viene presentata come un'implicazione diretta della teoria relazionale dello spazio (e del tempo):

[4] Whitehead aveva una conoscenza molto approfondita della teoria di Einstein, di cui sviluppò anche una sua versione alternativa, inizialmente delineata in Whitehead (1920b) e in CN, e presentata in forma definitiva in Whitehead (1922).

Thus if space be nothing but relations between material bodies, points as simple entities disappear. For a point according to one type of observation is a track of points according to another type. (PNK, 31)

If you admit the relativity of space, you also must admit that points are complex entities, logical constructs involving other entities and their relations [...]. The theory of the relativity of space is inconsistent with any doctrine of one unique set of points of one timeless space. (CN, 136)

La seconda istanza ha invece un carattere prettamente epistemologico e riguarda, in particolare, il modo di intendere la filosofia della scienza da parte di Whitehead. Si tratta di una postura paradigmatica, che riflette il suo interesse per un'epistemologia radicalmente empirista. Per quanto già rintracciabili nel *memoir* del 1906 – anche se parzialmente eclissate da un'impostazione decisamente logico-matematico – le preoccupazioni epistemologiche di Whitehead emergono distintamente in TRE, e negli scritti successivi diventano la ragione principale per mettere in discussione la concezione tradizionale di punto. PNK fornisce una delle affermazioni più chiare a riguardo, riconoscendo nel carattere dei dati immediati della percezione il punto di inizio di ogni discussione attorno ai fondamenti di questa disciplina:

An investigation into the foundations of geometry has to explain space as a complex of relations between things. It has to describe what a point is, and has to show how the geometric relations between points issue from the ultimate relations between the ultimate things which are the immediate objects of knowledge. Thus the starting point of a discussion on the foundations of geometry is a discussion of the character of the immediate data of perception. It is not now open to mathematicians to assume *sub silentio* that points are among these data. (PNK, 5)

La seconda istanza sembra quindi fondarsi sulla prima. L'incorporazione della concezione relazionale dello spazio (richiesta dalla teoria della relatività) – o, più precisamente, l'incorporazione di una teoria generale della relazione che potremmo definire *strutturale* – nella propria filosofia, conduce Whitehead a mettere in discussione alcuni aspetti della propria filosofia e al tempo stesso a misurarne le implicazioni filosofiche (e logico-matematiche) all'interno delle diverse aree della sua vasta ricerca.

La posta in gioco è, in questo caso, più generale e chiama in causa le convinzioni di Whitehead sul ruolo fondamentale dell'osservazione nella scienza, che egli intendeva come «the thought organization of experience» (1916c, 411), laddove “organization” deve intendersi come effetto di una costruzione speculativa. Ma le stesse costruzioni scientifiche non possono che seguire la stessa sorte della geometria nel passo di PNK appena citato,

e devono considerarsi «merely expositions of the characters of things perceived» (CN, 57, 148); proprio come i punti della geometria euclidea sono «a metaphysical fairy tale by any comparison with our actual perceptual knowledge of nature» (PNK, 6). La rilevanza data al campo della percezione rivela così che la geometria, in quanto *costruzione scientifica*, deve coinvolgere una qualche forma di *astrazione*; e, di conseguenza, una rigorosa ricerca sui fondamenti della geometria deve mostrare fino in fondo il carattere astratto di quella che è comunque “fiction” (Whitehead 1917, 163). In questa analisi di Whitehead è possibile apprezzare la profondità del ragionamento, che si muove al tempo stesso sul piano ontologico, logico-matematico ed epistemologico; Whitehead non intende solo rigettare l’ipotesi indivisibilista implicita nella geometria euclidea ma vuole definire un metodo generale per recuperarne la verità su basi empiricamente accettabili.

La terza istanza, che dovrebbe ormai apparire ovvia, concerne il ruolo e la natura dell’*astrazione* stessa all’interno della più generale “thought organization of experience”. Come avrà successivamente modo di sottolineare in *Modes of Thought* [MT], «[the] possibility of abstraction, whereby individuals and the forms of process constituting their existence can be considered separately, brings out a fundamental intuition which lies at the basis of all thought» (MT, 99).

La geometria, quindi, non è l’unica disciplina a fornirci un quadro potenzialmente ingannevole. Whitehead è convinto che mostrare questo tipo di criticità generali sia uno degli obiettivi primari di una filosofia scientifica, e di quella pratica che in *Process and Reality* definirà “speculative philosophy”: mostrare la *connessione sistematica* tra la limpida armatura strutturale del “world of ideas” della scienza e il campo multiforme e imprevedibile delle “sensible experiences” da cui tuttavia la scienza non può che avere inizio (Whitehead 1916, 41). Connessione sistematica (che in PR diviene processuale) e non insieme (statico-atomico) di elementi.

Whitehead ritorna spesso su questo compito, e non è un caso che due dei suoi più noti obiettivi critici siano due fallacie che coinvolgono proprio l’astrazione: (i) la “fallacy of misplaced concreteness”, che si presenta ogniqualvolta scambiamo le costruzioni astratte utilizzate nella scienza e nella matematica per i fatti concreti da cui esse emergono (1916, 64); e (ii) la “fallacy of simple location”, che consiste nel presumere che la realtà di un oggetto sia definita esclusivamente dalla sua posizione assoluta e isolata nello spazio e nel tempo, senza fare riferimento ad altre regioni dello spazio e del tempo. [5]

Le astrazioni coinvolte nella geometria non fanno quindi eccezione; e uno degli aspetti notevoli del metodo dell’astrazione estensiva elaborato da Whitehead è proprio quello di ambire non solo a fornire una fondazione *point-free* della geometria, ma anche un modo per evitare fallacie e astrazioni scientifiche fuorvianti.

[5] La seconda fallacia deriva evidentemente dalla prima, poiché l’errore consiste per l’appunto nel trattare il concetto *astratto* di posizione come se fosse la realtà *concreta*, ignorando l’interconnessione dell’oggetto e la sua relazione con altri oggetti.

L’idea base del metodo

l’idea fondamentale che orienta il metodo di Whitehead è, in fondo, piuttosto semplice anche se potrebbe risultare controintuitiva se non si comprendono alcune tecniche in uso nella matematica. In *The Organisation of Thought* l’idea viene sintetizzata con queste parole: «A point is the

class of extended objects which, in ordinary language, contain that point» (Whitehead 1916c, 418). Si tratta di una definizione che, a prima vista, potrebbe sembrare impredicativa – e quindi circolare – ma, come vedremo più avanti, non è questo il caso.

La definizione di Whitehead è ovviamente troppo semplicistica, dal momento che sorvola sulle modalità di identificazione delle classi in gioco. In TRE Whitehead aveva fornito una prima descrizione del suo metodo come un'applicazione della teoria generale delle serie convergenti presentata nel secondo volume dei *Principia Mathematica*; [6] l'idea è per l'appunto quella concepire il punto come una classe convergente di regioni estese, contenute una nell'altra e che decrescono indefinitamente fino a «converge toward a *conceptual limit*» (TRE, 698 corsivo mio).

[6] Cfr. Whitehead & Russell (1910-1913, parte V, sezione C).

Nel capitolo di CN dedicato all'analisi della temporalità – discutendo le serie composte di estensioni temporali (durate) – Whitehead fornisce un'immagine intuitivamente efficace di una siffatta classe convergente come un insieme infinito di corpi estesi “packed one within the other like the nest of boxes of a Chinese toy” ma senza la scatola più piccola: [7]

[7] In CN 52 lo stesso metodo viene applicato anche alle serie di eventi.

We are now prepared to proceed to the definition of a moment of time.
Consider a set of durations all taken from the same family. Let it have the following properties: (i) of any two members of the set one contains the other as a part, and (ii) there is no duration which is a common part of every member of the set.
[...] The series may start with any arbitrarily assumed duration of any temporal extension, but in descending the series the temporal extension progressively contracts and the successive durations are packed one within the other like the nest of boxes of a Chinese toy. But the set differs from the toy in this particular: the toy has a smallest box which forms the end box of its series; but the set of durations can have no smallest duration nor can it converge towards a duration as its limit. For the parts either of the end duration or of the limit would be parts of all the durations of the set and thus the second condition for the set would be violated (CN, 40).

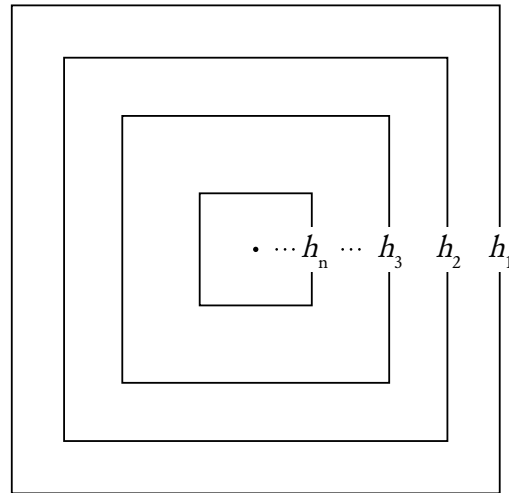
Il punto essenziale risiede nella natura *concettuale* del limite della serie che, in quanto «non-existent ideal» (1919b, 47), non viene mai raggiunto; ed è ovviamente in questo senso che deve intendersi la non esistenza di un minimo logico corrispondente alla concezione euclidea del punto come entità assolutamente priva di parti:

nous n'avons pas besoin d'une définition logiquement simple des points, lignes et surfaces, mais de définitions qui conservent les propriétés générales et simples qui leur sont attribuées en géométrie, et qui permettent aussi de leur substituer les concepts approximatifs de point (par exemple) dans les propositions approximatives des domaines plus simples de pensée où les concepts fondamentaux apparaissent. (TRE, 433).

Poiché il limite può essere definito in modo univoco, la serie stessa nel suo insieme – che Whitehead chiama «serial-inclusion class» o «abstractive class» [8] – può essere trattata come un punto; lo stesso procedimento vale chiaramente per qualsiasi altra entità di ordine inferiore propria della geometria ordinaria.

[8] Il primo termine è usato in TRE; il secondo (o la sua variante “abstractive set”) è il termine più frequentemente usato in PNK, CN e PR.

Il semplice diagramma spaziale presentato in PNK



[FIG. 1] Una classe astrattiva di quadrati concentrici che convergono verso un punto ideale.

113

restituisce bene l'idea generale di Whitehead. [FIG. 1] [9] Immaginiamo una serie di quadrati concentrici e indichiamo le lunghezze dei lati dei quadrati successivi (in ordine di dimensione decrescente) con $h_1, h_2, h_3, \dots, h_n, \dots$. Con h_n che tende a 0 al crescere indefinito di n , ogni quadrato si estenderà su tutti i quadrati successivi dell'insieme, che formerà così una classe astrattiva che converge nel loro centro comune, un punto.

[9] Il diagramma originale è stato in questo caso modificato per renderlo più esplicito.

Il cuore del metodo di Whitehead risiede proprio nel fatto che i limiti di queste serie convergenti *non sono elementi delle classi che li definiscono*; se fosse altrimenti, un punto sarebbe un quadrato o un cubo. Tali limiti non esistono, ci sono solamente regioni o volumi estesi: punti, linee, superfici non sono i limiti di tali serie, bensì le serie stesse – o, per essere più precisi, le loro classi di equivalenza.

Come ha mostrato Charlie D. Broad, l'idea di utilizzare le serie convergenti non è nuova, ma è essenzialmente l'applicazione di un principio frequentemente utilizzato in matematica. Intuitivamente verrebbe da considerare i limiti delle serie in oggetto, ma, poiché non c'è alcuna garanzia che i limiti delle classi esistano, è naturale considerare le classi astrattive per il medesimo scopo:

It does not in the least matter to science what is the inner nature of a term, provided it will do the work that is required of it. If we can give a definition of points which will make them fulfil a certain pair of conditions, it will not matter though points in themselves should turn out to be entities of a very different kind from what we had supposed them to be. The two conditions are (i) that points must have

to each other the kind of relations which geometry demands; and (ii) that points must have to finite areas and volumes such a relation that a reasonable sense can be given to the statement that such areas and volumes can be exhaustively analysed into sets of points. Any entity that answers these conditions will do the work of a point, and may fairly be called a point, no matter what its other properties may be. (Broad 1923, 39)

Broad riconosce per altro il ruolo chiave, già menzionato, della caratterizzazione *relazionale* ed evidentemente *strutturale* della teoria dell'astrazione estensiva: «This important fact, that *what really matters to science is not the inner nature of objects but their mutual relations* [...], was first recognised in pure mathematics. Whitehead's great merit is to have applied it to physics» (Broad 1923, 39 corsivo mio).

Intermezzo

Nel nostro caso, la spiegazione intuitiva necessita di alcuni chiarimenti, ed è esattamente qui che l'analisi di Whitehead mostra la sua originalità non solo sul piano filosofico ma anche su quello formale.

La scelta di identificare i punti con insiemi di regioni estese ci induce a ipotizzare l'esistenza di molte serie di regioni differenti che intuitivamente convergono verso lo stesso limite; un punto potrebbe essere identificato come una serie convergente di cerchi, di cubi o di palle concentriche. [10] In una simile situazione, la scelta di una serie piuttosto che un'altra sembrerebbe assolutamente arbitraria, mentre sarebbe in linea di principio più naturale identificare il punto con tutte le serie che intuitivamente convergono verso lo stesso limite. Whitehead, che ambiva a fornire una definizione il più generale possibile, era consapevole di tale complicazione e della necessità di avere a disposizione un modo per identificare le serie senza far riferimento ai loro limiti.

La soluzione di Whitehead, anche in questo caso già riconoscibile in TRE, sarà quella di evitare la scelta arbitraria di una classe astrattiva specifica definendo una relazione di equivalenza tra classi astrattive – una classe di equivalenza per l'appunto – adatta a identificare tutte le serie che ci interessano. In questo modo, i punti potranno essere definiti come classi di equivalenza di classi astrattive. [11]

L'appropriata relazione di equivalenza può essere informalmente definita attraverso le nozioni di *copertura* e *inclusione*. Un insieme di regioni *A* copre un insieme di regioni *B* quando ogni elemento di *A* include o si estende su qualche elemento di *B*, ossia quando contiene qualche elemento di *B* come parte propria. [12] Ora, la nozione di “copertura [covering]” diviene particolarmente significativa quando *A* è una classe astrattiva infinitamente convergente, come accade nella metafora delle scatole cinesi; in questo caso *B* dovrà avere

[10] Una strategia per evitare questo problema sarebbe quella di selezionare una serie arbitraria; d'altronde, come ricorda Broad, non ci interessa quale sia la natura intrinseca di una struttura, purché essa svolga la funzione che gli è richiesta. Alfred Tarski, ad esempio, utilizza questa soluzione nel suo tentativo di assiomatizzare la geometria euclidea senza fare riferimento ai punti come concetto primitivo (cfr. Tarski 1929). Lavorando nello spazio tridimensionale, Tarski usa il termine “sfera” (cioè che comunemente, in matematica, si chiama “palla”) come primitivo e definisce un punto geometrico come la classe di tutte le sfere che sono concentriche rispetto a una sfera data; la scelta di Tarski è arbitraria proprio perché avrebbe potuto usare un altro solido come primitivo ma il risultato sarebbe stato equivalente.

[11] Una teoria matematica considera determinate proprietà e relazioni. Data una certa relazione di equivalenza, proprietà e relazioni che non distinguono tra di loro gli oggetti appartenenti ad una medesima classe di equivalenza prendono il nome di invarianti di classe – cioè strutture invarianti rispetto alla relazione di equivalenza o partizione

[12] Il termine “inclusione [inclusion]” è utilizzato sia in TRE che in PR; in PNK e CN Whitehead preferisce invece “si estende su [extends over]”.

adottata. Nel suo tentativo di definire i punti come classi di equivalenza Whitehead sta operando in modo evidentemente strutturale, identificando quindi opportune strutture invarianti.

un numero infinito di elementi e non esisterà alcuna regione inclusa in ogni elemento di B (Cfr. PNK, 104-105). Possiamo allora affermare che due insiemi A e B si copriranno vicendevolmente e di conseguenza saranno inclusivamente uguali o, con un'espressione particolarmente efficace di Whitehead, «equal in abstractive force» (CN, 55). [13]

Ed è proprio nei termini di una relazione di equivalenza che Whitehead ha potuto dare la seguente definizione: un punto non è una classe astrattiva specifica ma è la classe di equivalenza (relativa all'uguaglianza inclusiva) di tutte quelle classi astrattive che – “in ordinary language” – si direbbero convergere verso lo stesso punto. Ancora una volta Whitehead sta applicando tecniche matematiche ben note, in questo caso la definizione di Cantor (1872) che identificava i numeri reali come classi di equivalenza di serie convergenti di numeri razionali. [14]

La metafora della scatola cinese senza fondo è di grande efficacia e coglie perfettamente non solo il senso del metodo, ma anche il suo radicamento in quella legge generale che Whitehead chiamava «law of convergence to simplicity by diminution of extent» (CN,

52): [15]

This principle extends throughout the whole field of sense-presentation. [...] Thus the point-object in time and the point-object in space, and the double point-object both in time and space, must be conceived as intellectual constructions. The fundamental fact is the sense-object, extended both in time and space, with the fundamental relation of whole-to-part to other such objects, and subject to the law of convergence to simplicity as we proceed in thought through a series of successively contained parts. [...] The origin of points is the effort to take full advantage of the principle of convergence to simplicity. In so far as this principle does not apply, a point is merely a cumbrous way of directing attention to a set of relations between a certain set of thought-objects of perception. (Whitehead 1917, 146, 161ss.)

[13] In PNK Whitehead utilizza invece il termine “K-equal” (PNK, 105); l'uguaglianza inclusiva è inoltre una relazione di equivalenza (quindi riflessiva, simmetrica e transitiva).

[14] Nella Prefazione del 1910 ai *Principia Mathematica*, il riferimento a Cantor è esplicitamente riconosciuto: «in [...] the theory of series, our whole work is based on that of Georg Cantor» (Whitehead & Russell 1910, ix).

[15] Cfr. CN 82: «This emergence of a definite intrinsic character from an abstractive set is the precise meaning of the law of convergence».

In questo passo, il concetto chiave è quello di “successively contained parts”; un concetto mereologico già esplicito in TRE, dove la relazione di inclusione viene definita «analogue, dans ses propriétés formelles, à la relation de tout à partie» (TRE 432). [16] Anche in questo caso si può apprezzare la profondità del ragionamento di Whitehead: l'astrazione estensiva è un'istanza della legge della convergenza verso la semplicità così come l'origine del concetto intuitivo di punto consiste nello sfruttare appieno questo stesso principio. Se non si vuole dare per scontata la nozione euclidea di punto è necessario identificare il funzionamento reale delle astrazioni che si celano dietro a tale nozione, e comprendere in modo meno macchinoso la *rete di relazioni* in “a certain set of thought-objects of perception”.

Tuttavia, una metafora non può di certo offrire una caratterizzazione formale e rigorosa della nozione chiave di classe astrattiva; è necessario chiarirne i dettagli essenziali. In TRE la nozione di classe astrattiva era definita a partire

[16] La nascita ufficiale della mereologia viene solitamente attribuita a Stanisław Leśniewski (1916). Come ha segnalato Achille Varzi (2021, 359), se consideriamo che TRE era stato originariamente presentato due anni prima, questa sezione dell'articolo rappresenterebbe il primo vero tentativo di un trattamento rigoroso della relazione parte-tutto, il tema centrale della mereologia. Whitehead probabilmente non conosceva Leśniewski, ma quest'ultimo venne a conoscenza (via Tarski) della teoria elaborata in PNK e ne discusse con un certo dettaglio (Leśniewski 1927-1931). Sulla rilevanza di Whitehead per la storia della mereologia si vedano Simons (1991) e Ridder (2002).

dalla relazione di inclusione: un insieme di entità estese è una “abstractive class” (o “serial-inclusion class”) se e solo se (i) è ordinata totalmente dalla relazione di inclusione, cioè per ogni coppia dei suoi elementi uno include l’altro, e (ii) non esiste alcun elemento incluso in tutti gli altri elementi (TRE, 443). [17]

[17] Definizioni simili si ritrovano in PNK e CN; come abbiamo già avuto modo di sottolineare, è in CN che la teoria viene ufficialmente denominata “theory of extensive abstraction”.

Come si può immaginare, questa definizione svolge il ruolo di analogo formale della metafora delle scatole cinesi: la condizione (i) specifica l’idea che una classe astrattiva sia composta da una serie convergente di estensioni sempre più piccole, mentre la condizione (ii) garantisce che la serie non raggiunga mai il suo limite. Una simile definizione giustifica inoltre le proprietà della relazione di copertura, «forcing inclusion-equality to behave like an equivalence relation» (Varzi 2021, 360). Come ha notato Achille Varzi, «philosophically, this is a crucial step in the development of Whitehead’s theory, for it removes any doubt that the appeal to converging series might be circular» (Varzi 2021, 360). In apparenza, infatti, il ragionamento di Whitehead sembrerebbe definire i punti in modo impredicativo, come classi di equivalenza di classi astrattive che convergono su punti; ma come abbiamo già avuto modo di accennare, si tratta solo di un’interpretazione errata: la teoria e la definizione mereologica di classe astrattiva che abbiamo analizzato forniscono infatti le nozioni necessarie per esprimere la nozione di punto coinvolgendo soltanto entità estese e le loro relazioni reciproche, senza fare alcuna nessuna menzione dei punti.

“The Intricacies of Tangency”. La formulazione finale di *Process and Reality*

Fino all’inizio della lavorazione di PNK, il filosofo di Ramsgate è convinto della completezza della propria teoria. Tuttavia, si rende ben presto conto che la definizione mereologica di classe astrattiva è imperfetta; inizia quindi ad affrontare il problema in PNK e vi torna in CN, dove si trova forse una delle sue formulazioni più perspicue. Il dominio discorsivo in questo caso riguarda le “event-particles” e non esplicitamente i punti; ma il problema di fondo ricalca un’impostazione essenzialmente geometrica e mostra ancora una volta la capacità di Whitehead di tradurre le proprie strutture formali tra i differenti ambiti delle sue indagini.

L’apparente differenza dei termini in gioco è dovuta all’evoluzione generale della filosofia di Whitehead, nel momento in cui comincia a cercare un analogo temporale di una teoria *point-free* dello spazio:

The difficulty is this: When event-particles have once been defined it is easy to define the aggregate of event-particles forming the boundary of an event; and thence to define the point-contact at their boundaries possible for a pair of events of which one is part of the other. We can then conceive all the intricacies of tangency. In particular we can conceive an abstractive set of which all the members have point-contact at the same event-particle. It is then easy to prove that there will be no abstractive set with the property of being covered by every abstractive set which it covers. (CN, 87)

Whitehead si rende conto che, in alcuni casi, la classe di equivalenza delle classi astrattive che intuitivamente convergono verso il punto potrebbe

risultare vuota; [18] e poiché è proprio tale classe a definire il punto, ciò rischierebbe di invalidare l'intera teoria.

[18] Cfr. Coppola et al. (2010, teorema 5.7).

Il tentativo iniziale di Whitehead – prima di *Process and Reality* – è quello di imporre delle condizioni restrittive alla costruzione delle classi astrattive e quindi anche alla relazione di equivalenza dell'uguaglianza inclusiva; tuttavia, come ha correttamente rilevato David Bostock, si tratta essenzialmente di un modo di evitare il problema, «a fudge» (Bostock 2010, 24) – che per altro rende difficile definire i punti in modo diretto. La strategia di Whitehead per la versione più matura della sua teoria – presentata nella parte IV di *Process and Reality* – sarà piuttosto quella di riconoscere i limiti della sua definizione mereologica di classe astrattiva e fornire una caratterizzazione *mereotopologica* della relazione di inclusione in grado di affrontare adeguatamente “all the intricacies of tangency”. [19]

[19] Cfr. Varzi (2021, 363ss).

Lo spunto essenziale per risolvere il problema giunge da un suggerimento avanzato da Theodore de Laguna in una breve nota del 1921 intitolata *Extensive Abstraction: A Suggestion*, rielaborata l'anno successivo, nell'articolo *Point, Line, and Surface, as Set of Solids* (de Laguna 1922b). La stessa intuizione era stata elaborata in modo indipendente da Jean Nicod nella sua tesi di dottorato, *La géométrie dans le monde sensible* (1924). [20] L'idea inizialmente formulata da de Laguna è la seguente:

The method of extensive abstraction [...] can be greatly simplified and strengthened, if, instead of the indefinable relation of whole and part, or 'extending over', we assume the relation of 'containing'—in the sense of not only including as a part but completely enveloping. In this sense, one geometric solid would contain another solid, when the second was a part of the first, and no solid external to the first could touch the second. (De Laguna 1921, 216) [21]

[20] L'intuizione logico-matematica di Nicod consiste nel costruire gli assiomi su nozioni primitive semplici e cognitivamente plausibili, cioè basate su dati sensoriali. Nicod svolse il suo dottorato sotto la supervisione di Russell, che scrisse anche la prefazione all'edizione francese. Whitehead venne molto probabilmente a conoscenza del lavoro di Nicod via Russell, ed esprime ammirazione per il lavoro del giovane matematico francese.

In sostanza, il suggerimento tecnico di de Laguna consiste nel riformulare la nozione di classe astrattiva in termini che oggi diremmo mereotopologici, in modo che la relazione di inclusione si comporti come la conversa della relazione di parte non-tangenziale. Una simile strategia escluderebbe i casi problematici, in questo caso le serie convergenti nei punti di contatto. Nella terminologia eccentrica ma efficace di de Laguna (purtroppo abbandonata in 1922b) queste modifiche trasformerebbero le classi astrattive di Whitehead in “vanishing sets” e la definizione di punto potrebbe essere riformulata come «an equivalence class of vanishing sets that are covered by every vanishing set which they cover» (Varzi 2021, 360). Esistono caratterizzazioni topologiche standard adatte a definire in maniera adeguata la relazione di “containment”; tuttavia, il filosofo inglese sta cercando di formulare una teoria *point-free* e la topologia standard è *pointwise*, cioè costruita sui punti. Whitehead si rende quindi conto che una geometria *point-free* richiede una topologia *point-free*.

Nella nota del 1921, de Laguna non propone assiomi dettagliati; nell'articolo del 1922 presenta invece un trattamento assiomatico basato su una relazione primitiva di connessione – *x connette y e z* – che permette di

[21] Di seguito la formulazione di Nicod: «Il faut introduire d'abord une limitation qui ne figure pas dans l'exposé de M. Russell, mais qui est indispensable à la justesse de la solution qui va suivre: on doit se borner aux classes abstractives dont les points communs sont à l'intérieur (et non à la surface) de tous les volumes de la classe. Cette condition préliminaire est remplie si nous posons que de deux volumes de la classe, l'un doit toujours être enfermé dans l'autre sans tangence» (Nicod 1924, 29).

esprimere sia la nozione di “parte” che quella di “contenimento”. Non convinto della teoria di de Laguna, in *Process and Reality* Whitehead segue soltanto il suo suggerimento, ma sviluppa i dettagli del metodo in modo autonomo. Rinuncia così a fare uso della relazione primitiva di contenimento per riformularla come una variante diadica della nozione primitiva presente in de Laguna (1922b), x è connesso a y – che potremmo intendere in modo informale come la relazione topologica che sussiste tra x e y quando questi condividono almeno un punto.

A partire dalla nuova relazione primitiva di connessione – che funge da vero e proprio *operatore relazionale* – Whitehead può definire le altre nozioni necessarie (PR, 294 e ss.), come la già menzionata relazione di parte: x è parte di y (e y include x) se e solo se tutto ciò che è connesso a x è connesso anche a y . Su queste basi, Whitehead può definire non solo la corrispondente relazione di “overlapping” (la condivisione di una parte comune), ma anche la relazione problematica e non mereologica di “external connection” – che descrive qualsiasi coppia di entità connesse ma non sovrapposte che si toccano sui rispettivi confini. Quest’ultima nozione, a sua volta, può essere utilizzata per descrivere il resto dell’apparato topologico, a partire dalla nozione essenziale di parte non-tangenziale: x è una parte non-tangenziale di y (y include non-tangenzialmente x) se e solo se x è parte di y e non esiste alcun z connesso esternamente a entrambi.

È evidente che questa nozione recupera quella di “contenimento” di de Laguna; Whitehead ha così finalmente gli strumenti per modificare nuovamente la sua definizione di “abstractive class”, o in questo caso di “abstractive set”: «A set of regions is called an ‘abstractive set’, when (i) any two members of the set are such that one of them includes the other non tangentially, and (ii) there is no region included in every member of the set» (PR, 298).

Non rimane quindi che definire i punti nei termini di classi di equivalenza di classi astrattive di copertura minima (PR, 299-301). Whitehead usa l’espressione “geometric element” per indicare una classe di equivalenza di classi astrattive e il termine “incidence” per la relazione sussistente tra due elementi geometrici A e B quando ogni membro di B è ricoperto da ogni elemento di A ma non viceversa. La definizione di punto è quindi raggiunta: «A geometrical element is called a ‘point’, when there is no geometrical element incident in it. This definition of a ‘point’ is to be compared with Euclid’s definition: ‘A point is without parts’» (PR, 299).

Topologia e astrazione

La nuova teoria non è semplicemente un miglioramento o un riadattamento delle versioni precedenti, ma rappresenta una sua radicale revisione e per questo motivo Whitehead le dà un nuovo nome: “the theory of extensive connection”. Si tratta di una teoria piuttosto dettagliata che soffre tuttavia di un’assiomatizzazione incompleta e talvolta insufficiente (cfr. Varzi 2021), in particolare se consideriamo la relazione topologica di connessione – che figura ora come nozione primitiva. Non è ben chiaro il reale motivo per cui Whitehead abbia optato per questa scelta; [22] ed è difficile dare un’adeguata spiegazione di queste lacune, soprattutto in considerazione delle notevoli competenze matematiche di Whitehead. Il filosofo

[22] I due libri precedenti utilizzavano già una nozione di connessione (“joining”), definita in termini puramente mereologici (cfr. PNK, 102; CN, 76).

britannico era comunque, almeno in parte, consapevole di questa mancanza; anzi, nel fondamentale capitolo dedicato alla “extensive connection” sembra rinunciare deliberatamente a qualsiasi riduzione a un minimo logico delle caratteristiche in questione:

No attempt will be made to reduce these enumerated characteristics to a logical minimum from which the remainder can be deduced by strict deduction. There is not a unique set of logical minima from which the rest can be deduced. There are many such sets. The investigation of such sets has great logical interest, and has an importance which extends beyond logic. But it is irrelevant for the purposes of this discussion. (PR, 294)

Pur rimanendo criptica, la scelta è tuttavia coerente con l'impostazione generale del metodo dell'astrazione estensiva: così come non esiste una nozione di punto come *minimo logico* di una serie convergente di regioni estese, non esiste neanche un *minimo logico* da cui ricavare per via puramente deduttiva le caratteristiche in oggetto.

Ci si sarebbe tuttavia aspettati un'argomentazione meno sbrigativa di una semplice affermazione di non rilevanza. In particolare, è alquanto sorprendente che Whitehead non discuta in alcun modo il fatto che le regioni definite dalle sue classi astrattive debbano essere continue – cioè auto-connesse (cfr. Varzi 2021, 367-368). Si tratta di un tema fondamentale non solo dal punto di vista topologico, ma anche filosofico: già in PNK e CN Whitehead opera, com'è noto, sotto l'ipotesi che gli eventi – le entità fondamentali della sua ontologia – fossero essenzialmente continui, cioè costituiti da parti non separate. L'enfasi sulla “continuity of nature” delle opere precedenti continua infatti ad essere presente in PR, dove le nozioni di *astrazione*, *relazione* e *processo* diventano centrali: «the physical world is bound together by a general type of relatedness which constitutes it into an extensive continuum» (PR, 96).

Più profondamente, è il ruolo generale delle astrazioni nelle scienze e nella filosofia ad essere al centro della filosofia speculativa di *Process and Reality*. Whitehead era convinto che la scienza fosse profondamente viziata da un'intelligenza spazializzante – che separa l'osservatore dal mondo osservato e la mente dalla materia – e da un materialismo edificato su astrazioni fallaci – come la già menzionata concretezza malposta. Le astrazioni scientifiche non possiedono un carattere unico, definitivo e direttamente correlato a una singola funzione pratica; esse consentono piuttosto di interpretare l'esperienza attraverso un processo continuo e mutevole che richiede una *filosofia del concreto* per integrare ciò che le astrazioni lasciano inevitabilmente da parte. In *Modes of Thought* Whitehead sostiene che la filosofia «is the criticism of abstractions which govern special modes of thought» (MT, 48-49); ma sarebbe completamente errato pensare che, con questa affermazione, egli volesse liberare l'esperienza dalla loro presa, come se un'esperienza senza astrazione fosse possibile.

Il senso del termine “criticism” assume qui una tonalità kantiana che tematizza direttamente la determinazione dei limiti delle astrazioni, delle loro condizioni di operatività e dei loro effetti trasformativi nell'esperienza. Non sarebbe esagerato considerare la filosofia di Whitehead come un audace tentativo di riconoscere alle astrazioni un ruolo fondamentale nell'esperienza. Il termine astrazione va così oltre il modello

logico-matematico delle astrazioni e delle forme di ipostatizzazione linguistica, diventando così la chiave di ogni interpretazione dell'esperienza: le astrazioni sono «true weapons with which to control our thought of concrete fact» (SMW, 41), hanno i loro vincoli, le loro modalità di costruzione, i loro modi di interagire. È quindi un'indagine sul modo di esistenza delle astrazioni e sulla loro funzione nelle esperienze più concrete a essere fondamentale per la filosofia di Whitehead; e una parte fondamentale di tale indagine viene svolta proprio attraverso il metodo che Whitehead ha costruito nelle sue ricerche sulla geometria *point-free*.

Chiudiamo con un passo tratto da *Modes of Thought* – l'ultimo lavoro di Whitehead – che commenta così il pensiero platonico sulle matematiche, legandolo alle nozioni di astrazione e processo. Da qui, a nostro avviso, dovremmo ripartire per comprendere il senso speculativo della sua proposta di una topologia, e forse di un pensiero, *non puntuato*:

When Plato thought of mathematics he conceived of a changeless world of form, and contrasted it with the mere imitation in the world of transition. Yet when Plato thought of the realities of action, he swayed to the opposite point of view. He called for life and motion to rescue forms from a meaningless void.

In these lectures Plato's second doctrine, of life and motion, has been adopted. The mathematical modes of fusion, such as 'addition', 'multiplication', 'serial form', and so on, have been construed as forms of process. The very notion of 'multiplicity' itself has been construed as abstraction from the form of process whereby data acquire a unity of issue into a novel datum.

7. Process and individuality require each other. In separation all meaning evaporates. The form of process [...] derives its character from the individuals involved, and the characters of the individuals can only be understood in terms of the process in which they are implicated. (MT, 96-97).

Bibliography

- Biacino, L. & Gerla, G. (1996). Connection Structures: Grzegorzczak's and Whitehead's Definitions of Point. *Notre Dame Journal of Formal Logic*, 37 (3), 431-439.
- Boyer, C.B. (1968). *A History of Mathematics*. New York: Wiley.
- Bostock, D. (2010). Whitehead and Russell on points. *Philosophia Mathematica*, 18 (1), 1-52.
- Broad, C.D. (1923). *Scientific Thought*. London: Kegan Paul & Co.
- Broad, C.D. (1920). Critical Notices (of Whitehead's *The Principles of Natural Knowledge*). *Mind*, XXIX (2), 216-231.
- Clarke, B.L. (1985). Individuals and Points. *Notre Dame Journal of Formal Logic*, 26 (1), 61-67.
- Coppola, C., Gerla, G., Miranda, A. (2010). Point-Free Foundation of Geometry and Multivalued Logic. *Notre Dame Journal of Formal Logic*, 51 (3), 383-405.
- de Laguna, T. (1922b). Point, Line, and Surface, as Set of Solids. *The Journal of Philosophy*, 19(17), 449-461.
- de Laguna, T. (1920). Review of *An Enquiry Concerning the Principles of Natural Knowledge* by A.N. Whitehead. *The Philosophical Review*, 29 (3), 269-275.
- de Laguna, T. (1921). Note: Extensive Abstraction: A Suggestion. *The Philosophical Review*, 30 (2), 216-218.
- Durand, G. (2008). The Method of Extensive Abstraction. The Construction of Objects. In M. Weber & W. Desmond (eds.), *Handbook of Whiteheadian Process Thought*. Vol. 1 (645-652). Frankfurt: Ontos.
- Desmet, R. (2010). *Whitehead's Relativity*. In R. Desmet & M. Weber (eds.), *Whitehead: The Algebra of Metaphysics* (365-373). Louvain: Chromatika.
- Durand, G. (2007). *Des événements aux objets. La méthode de l'abstraction extensive chez Alfred North Whitehead*. Frankfurt: Ontos.
- Fitzgerald, J.A. (1979). *Alfred North Whitehead's Early Philosophy of Space and Time*. Washington-DC: University Press of America.
- Gerla, G. (2021). Point-Free Continuum. In S. Shapiro & G. Hellman, (eds.) (2021). *The History of Continua: Philosophical and Mathematical Perspectives* (427-475). Oxford University Press.
- Gerla, G. & Miranda, A. (2008). Mathematical Features of Whitehead's Point-Free Geometry. In M. Weber & W. Desmond (eds.), *Handbook of Whiteheadian Process Thought*. Vol. 2 (119-130). Frankfurt: Ontos.
- Gerla, G. & Tortora, R. (1996). Dissezioni e intersezioni di regioni in A.N. Whitehead. *Epistemologia*, 19 (2), 289-308.
- Grattan-Guinness, I. (1975). The Royal Society's Financial Support of the Publication of Whitehead and Russell's *Principia Mathematica*. *Notes and Records of the Royal Society of London*, 30 (1), 89-104.
- Günther, H. (2005). *Die Prozessphilosophie Alfred North Whiteheads und die Physik des 20. Jahrhunderts*. Aachen: Shaker.
- Hampe, M. (1991). Einleitung: Whitehead's Entwicklung einer Theorie der Ausdehnung. in M. Hampe & H. Maaßen (Hrsg.). *Prozeß, Gefühl und Raum-Zeit. Materialien zu Whitehead's "Prozeß und Realität", Band 1* (220-243). Frankfurt, Suhrkamp.
- Hobson, E.W. & Love, A.E.H. (eds) (1913). *Proceedings of the Fifth International Congress of Mathematicians* (I-II). Cambridge University Press.
- Huntington, E.V. (1913). A Set of Postulates for Abstract Geometry, Expressed in Terms of the Simple Relation of Inclusion. *Mathematische Annalen*, 73, 522-559.
- Hurley, P.J. (1979). Whitehead's *Relational Theory of Space*: Text, translation, and commentary. *Philosophy Research Archives*, 5, 676-739.
- Kraus, E.M. (1979). *The Metaphysics of Experience: A Companion to Whitehead's Process and Reality*. New York: Fordham University Press.
- Lawrence, N. (1956). *Whitehead's Philosophical Development. A Critical History of the Background of Process and Reality*. Berkeley-CA: University of California Press.
- Lawrence, N. (1950). Whitehead's Method of Extensive Abstraction. *Philosophy of Science*, 17 (2), 142-163.
- Leclercq, B. (2011). Looking for New Mathematical Concepts for the Material World: Whitehead's Investigations into Formal Ontology. *Logique et Analyse*, 54 (213), 211-224.

- Leśniewski, S. (1916). Podstawy ogólnej teorii mnogości. I, Moskow, Prace Polskiego Koła Naukowego w Moskwie, Sekcja matematyczno-przyrodnicza. Trad. inglese di D.I. Barnett: *Foundations of the General Tueory of Sets. I*. In S. Leśniewski, *Collected Works* (a cura di S.J. Surma, J.T. Srzednicki, D.I. Barnett, e F.V. Rickey) (129-173). Dordrecht: Kluwer, 1992, vol. 1.
- Leśniewski, S. (1916). *Podstawy ogólnej teorii mnogości I*. Prace Polskiego Koła Naukowego w Moskwie, 2. [Foundations of the general theory of sets I, (Leśniewski, 1991, 129-173)].
- Lobačevskij, N.I. (1835–1938), 'Novye načala geometrii s polnoi teoriei parallel'nyh'. *Učenyje zapiski Kazanskogo Imperatorskogo universiteta*, 1835/III: 3–48; 1836/II: 3–98; 1836/III: 3–50; 1837/I: 3–97; 1838/I: 3–124; 1838/III: 3–65. Eng. trans. of the Introduction by G.B. Halsted (1897). *New Principles of Geometry with Complete Theory of Parallels*. Austin: Neomon.
- Lowe, V (1990). *Alfred North Whitehead: The Man and His Work: 1910-1947*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Lowe, V. (1982). Alfred North Whitehead: A Biographical Perspective. *Process Studies*, 12 (3), 137-147.
- Lowe, V. (1962). *Understanding Whitehead*. Baltimore-MD: Johns Hopkins University Press.
- Lowe, V. (1950). Whitehead's Philosophy of Science. In V. Lowe, C. Hartshorne, e A. H. Johnson (eds.). *Whitehead and the Modern World. Science, Metaphysics, and Civilization* (3-24). Boston-MA: Beacon.
- Mays, W. (1977). *Whitehead's Philosophy of Science and Metaphysics: An Introduction to his Thought*, Tue Hague: Nijhoff.
- Mays, W. (1961). The Relevance of "On Mathematical Concepts of the Material World" to Whitehead's Philosophy, in I. Leclerc (ed.), *The Relevance of Whitehead* (235-260). London: Allen & Unwin.
- Mays, W. (1959). *The Philosophy of Whitehead*. London: Allen & Unwin.
- Mays, W. (1952). Whitehead's Theory of Abstraction. *Proceedings of the Aristotelian Society*, 52, 95-118.
- Nicod, J. (1924). *La géométrie dans le monde sensible*. Paris: Alcan.
- Reymond, A.F. (1914). Le Premier Congrès de Philosophie mathématique, Paris, 6-8 avril 1914. *L'enseignement mathématique*, 16, 370-378.
- Ridder, L. (2002). *Mereologie: Ein Beitrag zur Ontologie und Erkenntnistheorie*. Frankfurt: Klostermann.
- Ridder, L. (2001). Whiteheads Theorie der Ausdehnung. *Logical Analysis and History of Philosophy*, 4 (1), 143-172.
- Ringel, C.M. (2008). Extension in PR Part IV. In M. Weber & W. Desmond (eds.). *Handbook of Whiteheadian Process Thought. Vol. 2* (131-156). Frankfurt: Ontos.
- Russell, B. (1948b). Whitehead and Principia Mathematica. *Mind*, LVII (226), 137-138.
- Russell, B. (1914). *Our Knowledge of the External World*. London: Allen & Unwin.
- Shapiro, S. & Hellman, G. (eds.) (2021). *The History of Continua: Philosophical and Mathematical Perspectives*. Oxford University Press.
- Simons, P.M. (1991). Whitehead und die Mereologie. In M. Hampe e H. Maaßen (Hrsg.), *Die Gifford Lectures und ihre Deutung. Materialien zu Whiteheads 'Prozess und Realität'*, Band 2 (369-388). Frankfurt: Suhrkamp.
- Stebbing, S. L. (1930). *A Modern Introduction to Logic*. London: Methuen.
- Palter, R. (1960). *Whitehead's Philosophy of Science*. University of Chicago Press.
- Tanaka, Y. (1987). Einstein and Whitehead: The Principle of Relativity Reconsidered. *Historia scientiarum: international journal of the History of Science Society of Japan*. 32, 43-61.
- Tarski, A. (1929). Les fondements de la géométrie des corps, Księga Pamiątkowa Pierwszkiego Polskiego Zjazdu Matematycznego, suppl. to *Annales de la Société Polonaise de Mathématique*, 7, 29-33. Trad. inglese di J. H. Woodger. Foundations of the Geometry of Solids. In A. Tarski, *Logic, Semantics, Metamathematics. Papers from 1923 to 1938* (24-29). Oxford: Clarendon.
- Varzi, A.C. (2021). Points as Higher-Order Constructs: Whitehead's Method of Extensive Abstraction. In S. Shapiro & G. Hellman, (eds.) (2021). *The History of Continua: Philosophical and Mathematical Perspectives* (347-378). Oxford University Press.
- von Ranke, O. (1997). *Whiteheads Relativitätstheorie*. Regensburg: Roderer.
- Vuillemin, J. (1971). *La logique et le monde sensible. Étude sur les théories contemporaines de l'abstraction*. Paris: Flammarion.
- Whitehead, A.N. (1906a). On mathematical concepts of the material world. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Series A*, 205, 465-525.
- Whitehead, A.N. (1906b). *The Axioms of Projective Geometry*. Cambridge University Press.
- Whitehead, A.N. (1907). *The Axioms of Descriptive Geometry*. Cambridge University Press.
- Whitehead, A.N. & Russell, B. (1910-1913). *Principia Mathematica*. Cambridge University Press.

- Whitehead, A.N. (1916a). La théorie relationniste de l'espace. *Revue de Métaphysique et de Morale*, 23 (3), 423-454.
- Whitehead, A.N. (1916b). Space, time, and relativity. *Proceeding of the Aristotelian Society*, 16, 104-129.
- Whitehead, A.N. (1916c). The organisation of thought. *Science*, 44 (1134), 409-419.
- Whitehead, A.N. (1917). The anatomy of some scientific ideas. Ch. 7 of *The Organisation of Thought, Educational and Scientific* (134-190). London: Williams & Norgate.
- Whitehead, A.N. (1919a). *An Enquiry Concerning the Principles of Natural Knowledge*. Cambridge University Press.
- Whitehead, A.N. (1919b). Time, space, and material: Are they, and if so in what sense, the ultimate data of science?. *Proceedings of the Aristotelian Society, Supplementary Volumes*, 2, 44-57.
- Whitehead, A.N. (1920a). *The Concept of Nature*. Cambridge University Press.
- Whitehead, A.N. (1922). *The Principle of Relativity, with Applications to Physical Science*. Cambridge University Press.
- Whitehead, A.N. (1929). *Process and Reality: An Essay in Cosmology*. Cambridge University Press.
- Whitehead, A.N. (1929b). *Science and the Modern World*. Cambridge University Press.
- Whitehead, A.N. (1938). *Modes of Thought World*. New York: Macmillan.



The Rhythms of Events. John Dewey's Processual Ontology

Paul Walter

PhD in philosophy and associate researcher at the Université Libre de Bruxelles. My work focuses mainly on pragmatism and the philosophy of John Dewey, particularly on questions of metaphysics and the concept of event. I co-edited *Penser l'évolution: Nietzsche, Bergson, Dewey*, Paris, Vrin, 2020.

paul.walter@ulb.be

This paper sets out to examine the notion of temporal continuity in John Dewey's philosophy. According to his radical understanding of time and temporality, events are the fundamental units of reality, inviting us to interpret all things in terms of becoming. By clarifying the basic structures of events, Dewey aims to show that temporal continuity is not linear or homogeneous, but is instead inherently rhythmic and creative, marked by ruptures and discontinuities.

125

Introduction

There is little doubt that Dewey belongs among the central figures of process philosophy. [1] He develops a rich and nuanced processual account of nature and existence in which change and becoming—rather than stability and permanence—play the central role, and where reality is understood in terms of processes and events rather than things or substances. More broadly, Dewey criticizes philosophy—and metaphysics in particular—for having neglected the fundamental temporal character of existence and for having dissociated being from time. The solution, as he sees it, lies in formulating an alternative and processual ontology which does not identify the structures of reality with ideal and timeless forms but rather with empirically discernible features of nature. Events, as the most fundamental elements of reality, play a central and decisive role in this ontology, since the elucidation of experience requires examining it through change and process. Events make possible a radical rethinking of reality which undermines the long-held metaphysical privilege of permanence and substance, and replaces it with an ontology of openness, novelty, and creativity. Dewey clarifies his understanding of continuity, on the one hand, against discontinuous approaches, such as C. S. Lewis's, which distinguishes between events and becoming, and conceive temporal continuity as the addition of fixed and timeless parts, and, on the other hand, against philosophies of flux exemplified by Bergson and his concept of duration. Dewey's original approach aims precisely to move beyond this opposition between strict discontinuity and pure continuity, showing that event's continuity is best understood as a rhythmic and plural process.

[1] See Helm (1985) and Colapietro (2023). See also Rescher (2000) for a general account of process philosophy.

126

Overcoming the "Sacred Ark of Absolute Permanency"

Dewey points out the fact that philosophy has been largely dominated by a selective, yet tacit, choice in favour of regular and timeless conception of reality. This emphasis is not even a conscious choice but reflects some deeply rooted habits inherited from Greek's philosophy and metaphysics. In his seminal article "The Influence of Darwinism on Philosophy" (1919), Dewey already noted this overdominant idea:

The conceptions that had reigned in the philosophy of nature and knowledge for two thousand years, the conceptions that had become the familiar furniture of the mind, rested on the assumption of the superiority of the fixed and final; they rested upon treating change and origin as signs of defect and unreality. (Dewey 1977, 4)

Every trait that relates to time, as an ongoing and contingent process, has been relayed into an inferior realm of Being. Time as a factor of change has been conceived as a source of corruption which affected the lower realities of experience, whereas metaphysics aimed to offer knowledge of Being grounded in ideals of perfection and permanence. It is no exaggeration to say that metaphysics has been largely Parmenidean rather than Heraclitean. In the wake of Plato, Aristotle expresses, according to Dewey, this radical separation between being and becoming, which will be decisive for the entire Western metaphysics:

Change is honestly recognized as a genuine feature of *some* things, but the point of the recognition is avoided by imputing alteration to inherent deficiency of Being over against complete Being which never changes. Changing things belong to a purgatorial realm, where they wander aimlessly until redeemed by love of finality of form, the acquisition of which lifts them to a paradise of self-sufficient Being.
(Dewey 1981, 8)

This separation and preference for “Being” is, as Dewey points out, not only ontological but also morally motivated about what counts as ‘good,’ ‘perfect,’ or ‘essential’. Dewey notes that all “philosophical simplifications are due to choice, and choice marks an interest *moral* in the broad sense of concern for what is good.” (Dewey 1981, 33) He does not seek however to dilute ontology or metaphysics into moral considerations, but by using a “denotative” and empirical methods, he wants to show how and why time and being have been separated, why temporal qualities such as contingency and indeterminacy, have been largely relayed in the margins of philosophy. Dewey argues that philosophical inquiry has been trapped into intellectual fallacies which tend to solidify and reify abstract objects as if they were the deposit of reality by converting “eventual functions into antecedent existence.” (Dewey 1981, 34) For Dewey, the possibility of overcoming the classical metaphysical framework is possible if we go back to experience itself, i.e. to the direct and unsophisticated experience, free from all the philosophical simplifications and prejudices. [2] When experience is taken seriously, when its qualitative content is considered as real and “objective” determination of reality and not as inner and subjective representations, we tend to a “different metaphysics”:

As against this common identification of reality with what is sure, regular and finished, experience in unsophisticated forms gives evidence of a different world and points to a different metaphysics. We live in a world which is an impressive and irresistible mixture of sufficiencies, tight completenesses, order, recurrences which make possible prediction and control, and singularities, ambiguities, uncertain possibilities, processes going on to consequences as yet indeterminate. (Dewey 1981, 47)

[2] Dewey praises the Darwinian revolution for having definitively establishing change as the very law of nature: “In laying hands upon the sacred ark of absolute permanency, in treating the forms that had been regarded as types of fixity and perfection as originating and passing away, the “Origin of Species” introduced a mode of thinking that in the end was bound to transform the logic of knowledge, and hence the treatment of morals, politics, and religion.” (Dewey, 1977, 3)

127

Dewey argues in favour of a new metaphysics based on different assumptions provided by experience. This metaphysics should not seek to picture a representation of the world as an object of knowledge – but must express the plurality of the encounter world. The world of experience is fundamentally plural, and this plurality is not however an appearance, but a real and irreducible determination of reality as such, displayed by any kind of experienced event. Change, contingency, chance, and the like, counting as generic traits of existence, should then not be treated as *a priori* metaphysical principles but rather as generic and empirical features, as real as stability or permanency. [3] Dewey does not consider becoming as an abstract principle or as an ontological postulate prior to experience, but as a descriptive datum, inductively derived from the analysis of experience itself. In this respect, he accords equal weight to every dimension of time, which prevents him from glorifying

[3] Dewey makes this point clear in “The Subject Matter of Metaphysical Inquiry” (1915), in which he establishes that a naturalist metaphysics should renounce to seek the ultimate foundations or causes of what gives the world its characteristics: “While science would trace the conditions of their occurrence in detail, connecting them

and hypostatizing becoming as merely another name for Being. A metaphysics of change (such as Hegel, Spencer or even Bergson, in Dewey's view) becomes problematic if it absolutizes change as such, since it expresses a general, *a priori* and speculative vision of being, where becoming is compelled to be the expression of a rational purpose or dialectical movement which transcends experience as such. Dewey looks instead for the most adequate elements of an empirical and comprehensive description of experience instead of building an *a priori* "categorical scheme" like Whitehead. [4] That is why his ontology is empirical, not rational. He does not seek to establish the ultimate foundations or principles of reality or set the most fundamental categories; he does not trace ultimate causes or final reasons that would explain, once and for all, the character of the world, but rather to inquire into the most general features of existence as it is experienced. [5] The difficulty—and the originality—of his attempt lies in rethinking experience in terms of becoming and event, without any reference to transcendent foundations.

Reality as Eventful

In *Experience and Nature*, Dewey states that "every existence is an event" (Dewey 1981, 63), bounding time and reality together (Helm 1985, 111) and rehabilitating categories such as impermanence, contingency, and change as real features of the experienced world. The concept of event plays a central role in Dewey's metaphysics—arguably even more central than the description of the generic traits of existence [6]—yet it has been largely overlooked, [7] even though it expresses, in its most general form, what takes place in experience. It highlights, on the one hand, the temporal and transitory character of everything empirically encountered, and on the other, the unfinished and open-ended nature of reality. More generally, the concept of event occupies a decisive place in Dewey's critique of any fixed or substantialist metaphysics. In such metaphysical frameworks, existence is conceived as a static reality, independent of the relations and processes that permeate and constitute it, and time affects it only externally and contingently. To exist is to be an ever-changing event, necessarily situated in time. Events should not be conceived merely as modes of existence, occurrences happening to things, or as ways of registering change, nor as something contingent or accidental. Rather, they are unique configurations that

in their variety with their antecedents, metaphysics would raise the question of the sort of world which has such an evolution, not the question of the sort of world which causes it." (Dewey 1979, 4)

[4] Dewey has carefully distinguished his own empirical "genetic-functional" approach from Whitehead's "mathematical-formal" and rationalist conception of philosophy (Dewey 1987b). See Basile (2013) for an insightful commentary.

[5] As Galtore states it, "The metaphysics of *Experience and Nature* is an inductive metaphysics, not a deductive metaphysics. That is, Dewey's metaphysical conclusion that meanings emerge is not derived by some abstract logic from axioms, but rather is derived from the logic of experience itself." (Galtore 2002, 278). However, Dewey's metaphysics does not oppose experience and science; instead, it seeks to bridge the gap between them. These generic traits are empirical and common to both domains.

[7] Dewey's metaphysics has never been fully understood through the concept of the event. As Duff rightly remarks, this concept "has not been discussed at all" (Duff 1990, 463). It remains largely overlooked in the many interpretations of *Experience and Nature*. Duff adds that "any interpretation of this central work which does not discuss Dewey's use of 'event' is inadequate." (Duff 1990, 470) Although Myers has more recently offered a convincing defence of Dewey's metaphysics as a process metaphysics (Myers 2017), he nevertheless overlooks the centrality of the concept of event as the most fundamental category of Dewey's metaphysics. The main problem is that generic traits do not answer the question of what existence is, but only of how it is: they characterize its modes rather than its being.

[6] The problem of what Dewey really means by "generic traits" raises many questions and passionate debates, even though Dewey never tried to provide an exhaustive list of generic traits. Much of the discussion has largely focused on their ontological status, whether they exist independently of experience, as existence in itself, or whether they depend on the conditions

of inquiry. In other words, the question is whether generic traits reflect being as such, or characterize how existence manifests within experience. For Garrison, generic traits are merely

transform what comes before and opens unforeseen possibilities. They constitute the most fundamental units of what counts as real. Yet events are not substances. While substances designate the underlying support of attributes and accidents and carry the idea of persistence through time across a series of transformations, events are “ongoing and hence as such unfinished, incomplete, indeterminate” (Dewey 1981, 126). According to Dewey, nature itself should be understood as eventual histories, [8] characterized by “continuity of change proceeding from beginnings to endings” (Dewey 1981, 5-6).

In “Time and Individuality”, Dewey offers a profound analysis of the nature of temporality through the question of how individuality is to be conceived as a continuous history, adding a significant clarification to his own account of the concept of event. He shows that the intrinsic connection of time with individuality is more clearly illustrated with human beings:

Temporal seriality is the very essence, then, of the human individual (...). Lincoln as an individual is a history; any particular event cut off from that history (...) ceases to be a part of his life as an individual. Lincoln is a particular development in time, so is every other human individual. (Dewey 1988, 108)

[8] Boisvert argues that Dewey replaces Aristotelian substance with the event to highlight the temporal and processual dimension of existence (Boisvert 1988, p. 135). Yet such an interpretation still falls short of the radical thrust of Dewey's project, which aims precisely at dispensing with the concept of substance as ontologically independent and self-sustaining. For Reck, by contrast, “Dewey's main hypothetical category of metaphysics is the category of history.” (Reck 1993, 50) History does not exist, but only as the expression of the becoming of events.

functional and logical propositions, reflecting their instrumental nature (Garrison 2005). However, this leads him to what Alexander calls “the paradox of a metaphysics without ontology” (Alexander 2022, 12). By contrast, Alexander defends a more realist interpretation: generic traits, he argues, belong to existence itself, expressing the various ways of nature (Alexander 1987; 2022), although our understanding of them ultimately depends on specific cultural and contextual conditions.

In this example, time lies at the very heart of Lincoln existence as part of his very identity, for each moment is an event that both shapes and is shaped by preceding and succeeding experiences, making individuality inseparable from the ongoing flow of change: “the human individual is himself a history, a career, and for this reason his biography can be related only a temporal event.” (Dewey 1988, 102) Life, understood as a temporal process, offers the guiding model of history. It is always “in the making,” an open adventure in which each step generates new possibilities, never bound to a predetermined end. By placing temporality and becoming at the very heart of event, Dewey explicitly breaks with mechanistic and deterministic conceptions of nature where time is considered as an external measure, which reduces all qualitative transformations to quantifiable, mathematical and predictable parameters. There is no genuine novelty, as every movement and every occurrence is merely a recombination of prior states of events, for every event is not only causally linked to preceding events, but its reality is grounded in the continuous chain of antecedent conditions. This kind of conception is derived from the belief that scientific objects, which are defined by Dewey as “orders of relation”, are taken to be the “the sole ultimately ‘real’ objects” (Dewey 1981, 127), when their instrumental nature is overlooked and treated as ontological.

By stressing out the qualitative nature of time, Dewey draws our attention to the fact that time is not an external, indifferent medium in which things evolve, but constitutes the very being of individual in

such a way that individuals *are* histories, marked by temporal processes. Temporal order does not give a sufficient account of how individuals manifest themselves in experience, for what really exists is not time as an empty and indifferent medium; what exists are “things acting and changing”, and “a constant quality of their behavior is temporal.” (Dewey 1987a, 214) It is thus impossible to understand time as eventual as long as it is referred as mathematical parameters defining physical movements because each event is a qualitatively unique story that expresses a singular trajectory which cannot be entirely described by natural laws:

The unescapable conclusion is that as human individuality can be understood only in terms of time as fundamental reality, so for physical individuals time is not simply a measure of predetermined changes in mutual positions, but is something that enters into their being. Laws do not “govern” the activity of individuals. They are a formulation of the frequency-distributions of the behavior of large numbers of individuals engaged in interactions with one another. (Dewey 1988, 107)

Change must be explained on the basis of the events themselves, and not through a set of fixed laws. However, while Dewey extends individuality beyond human beings to include all forms of reality—even atoms—he does not claim that physical or non-organic entities behave like living creatures. Rather, he insists that time and historicity belong to everything without exception, that each existence is defined by a unique historical trajectory that binds its present to both past and future in a continuous form. Individuals, and events, must be considered as temporal careers, mere continuous processes, and nothing else, which are never entirely constrained by the weight of the past. The past remains open to a future that, in the present, is still undefined and unformed.

Events and Becoming

In “Events and the Future”, Dewey addresses some critiques about C. D. Broad’s conception of natural events as distinct from becoming and does not consider events as originally temporal entities. To some extent, Broad’s naturalist account of event fails to give a genuine conception of time and temporality because it tries to derive temporal qualities from non-temporal entities, and in doing so it overlooks the qualitative and continuous nature of events. In his book *Scientific Thought* (1923), Broad explains that ultimate objects of science are spatiotemporally homogeneous entities which have neither proper beginning nor end. From this perspective, events are primarily conceived as timeless objects, unaffected in themselves by the temporal variations that may touch them and understood as products of their interactions according to natural laws. Broad, Dewey notes, “does *not* regard qualitative variation to be involved in the definition of event” (Dewey 1984, 63). Yet, if such ultimate objects serve as the “slabs” from which natural events are built, Dewey asks how the mere addition and succession of timeless entities could ever give rise to histories marked by temporal qualities—or, put differently, how qualitatively homogeneous entities could produce qualitatively heterogeneous ones: “Eternal objects have no ‘history’, much less a history which can be ‘divided’” (Dewey 1984, 63). In pure succession, time is reduced to

a chain of indivisible units, without genuine connection between them. There is no real and continuous process, only a simulacrum of becoming which is nothing more than a static present which duplicates itself. This is the reason why the separation of temporality from the event undermines the very possibility of making events as temporal processes intelligible. For, if events were defined by duration without change, Broad would be forced, Dewey argues, to introduce becoming into them retrospectively and by an external power. He is "obliged to re-introduced time by a succession of arbitrarily assumed interruptions or jerks, called becomings." (Dewey 1984, 68) But in doing so "Broad carries over into his nominal use of the term "event" considerations pertinent to modes of thought which attach to what we may call the "pre-event" era of scientific history." (Dewey 1984, 66) For Dewey, this is a mistaken conception of events, which are defined by "qualitative variation or heterogeneity" (Dewey 1984, 66) rather than assembled from timeless fragments. If, for Broad, "events become", "they are not becoming" (Dewey 1984, 65). There is no distinction to be drawn between event and becoming because becoming is not happening to events from the outside, as an accident, for events are nothing more than becoming. A pure succession of discontinuous instants can never restore the movement itself; it gives only an illusion of continuity which denies its transitive nature.

Against this view, Dewey precises: that "past-present-future are on the same level, because all are phases of any event or becoming." (Dewey 1984, 66) The present retains indeed traces of the past, and the future must be conceived in relation to the present character of the present. Put in a more technical language, events share a threefold "from-toward-through » phasic structure which underlies the temporal continuity and the intrinsic bound between them. Each phase is passing into one other, in such a way that a later occurrence is an integral part of the character or nature of present existence, without breaches or discontinuities:

Any becoming is from, to, through. Its fromness, or out-of-ness, is *its* pasteness; its towardness or intrinsic direction, is *its* futurity; that through which the becoming passes is *its* presentness. No becoming can be perceived or thought of except as out of something into something, and this involves a series of transitions which, taken distributively belong both to the "out-of" and the "into", or form a "through". (Dewey 1984, 66)

Temporal phases are not temporal "slices", but are distinctive movements that connect to each other, producing temporal continuity. In some extent, Dewey's critique shares many similarities with Bergson's against discontinuous conceptions of time, as for Bergson, the apparent contradictions tied to movement and change arise from a misconception when genuine motion is mistaken for a series of fixed, self-identical positions. Bergson argues that this confusion occurs when movement is identified with the successive spatial and motionless positions, rather than with the movement itself. Broad's confusion underlines the distinction made by Dewey in *Experience and Nature* between temporal quality and temporal order:

Temporal quality is however not to be confused with temporal order. Quality is quality, direct, immediate and undefinable. Order is a matter of relation, of

definition, dating, placing and describing. It is discovered in reflection, not directly had and denoted as is temporal quality. Temporal order is a matter of science; temporal quality is an immediate trait of every occurrence whether in or out of consciousness. (Dewey 1981, 92)

Quality is direct, immediate, and ineffable, whereas order, by contrast, implies seriality and relation; it possesses non-temporal qualities. [9] Yet, paradoxically, these qualities have no existential dimension. They are defined instead by their function, insofar as they can be converted into relations that serve as abstract substitutions for qualitatively heterogeneous realities and do not take the uniqueness of individual events into account. In this respect, they do not express the real and immediate essence of events, since they are defined by their instrumentality and practical purpose to regulate and control the “precarious flow of unique situations.” (Dewey 1981, 119) They are relational and are not marked by time as such:

The office of physical science is to discover those properties and relations of things in virtue of which they are capable of being used as instrumentalities; physical science makes claim to disclose not the inner nature of things but only those connections of things with one another that determine outcomes and hence can be used as means. (Dewey 1981, 6)

[9] Bernstein (1961) and Garrett (1972) both think that Dewey's metaphysics suffers from an inconsistency, due to his contradictory treatment of qualities as both immediate and relational. For Bernstein, there is “a deep crack, a basic discontinuity that cuts through his naturalism” (Bernstein 1961, 6). For a convincing response to these critiques, see Alexander (1987). The concept of event proposed by Dewey, as we understand it, overcomes the false duality between experience and nature.

132

The intrinsic nature of an event is revealed in and through experience itself and should not be confused with the intellectual symbols and operations we use to relate to it. It overlooks the genuine reality of time as temporal and qualitative variation of continuity and, with them, the ideas of contingency, indeterminacy, unpredictability, and novelty. For Dewey, these are not secondary features but essential to what it means for anything to exist in time.

The Rhythmic Form of Events

We turn now to the question of how continuity should be understood. At first sight, Dewey seems to oppose any discontinuous view of time. He defends a more nuanced view: continuity is not a uniform flow, but something shaped by contrasts, rhythms, and interruptions. In *Art as Experience*, Dewey argues that the genuine meaning of continuity is distinct from the flux:

Nature and life manifest not flux but continuity, and continuity involves forces and structures that endure through change; at least when they change, they do so more slowly than do surface incidents, and thus are, relatively, constant. (Dewey 1987a, 327)

The course of the world is not a uniform flow, but a dynamic organization of heterogeneous natural rhythms. [10] Here we encounter again an essential determination of events: their historicity, inseparable from this fundamental

[10] Although Cherlin clearly acknowledges that, for Dewey, “nature is fundamentally syncopated; a syncopation is a surprising rhythmic pulse,

rhythmicity. Dewey hypothesizes that “rhythm is a universal scheme of existence, underlying all realization of order in change.” (Dewey 1987a, 154) This is crucial addition to Dewey’s conception of continuity because even if he firmly rejects the idea of the constitution of temporal continuity by the addition of successive timeless units (Broad), at the same time he shows himself to be equally critical of the conception of time as mere flux. In this way, he distances himself, yet indirectly, from Bergson. For him, change must be understood as pure mobility, without a self-identical underlying substance that sustains it. The defining feature of duration is its indivisible continuity, which cannot be reduced to a succession of self-identical, externally related units. Instead, where no distinct elements can be isolated, what remains is the sheer continuity, the flow of becoming itself. As Bergson puts it, “indivisible continuity of change is precisely what constitutes true duration.” (Bergson 1946, 149) It is then necessary to introduce ruptures or discontinuities into movement when we are dealing with practical matters. But if we take the practical sphere as the basis for understanding reality itself, then those ruptures lead to a misleading conception based on what Bergson calls the “spatialization of time”. Against this view, he calls out to a kind of radical empiricism where the very nature of flow is revealed by intuition which put us directly in touch with the original flow of duration at the heart of our experiences: “We call intuition here the *sympathy* by which one is transported into the interior of an object in order to coincide with what there is unique and consequently inexpressible in it.” (Bergson 1946, 190)

one not coincident with an underlying regularity of punctuations” (Cherlin 2022, 63), he does not explicitly connect the rhythmic pulsation of nature to the becoming of events, even though nature itself consists of events.

While Bergson consistently privileges the continuity of the flux of becoming over the operations of intelligence, which introduce the immobile into original mobility, Dewey’s position appears more nuanced. First, he seeks, as far as possible, to avoid the choice between a discontinuous mode of thought tied to intelligence and spatialization, on the one hand, and a conception of continuity that proves unable to account for the moments and phases constitutive of becoming, on the other hand. Second, Dewey does not fully endorse Bergson’s critique of practical intelligence and action, for these are precisely the means by which we are able to think the becoming of reality. Moreover, for Dewey, Bergson’s philosophy appears to be inevitably dualistic, as it separates the realm of immediate experience, accessible through intuition, from the practical, action-oriented aspects of life.

Seen from the standpoint of the practical point of view of experience, discontinuity is neither an illusion nor an illegitimate import of intelligence into the original and qualitative flow of time. On the contrary, it is for Dewey an essential feature of becoming—without it, we wouldn’t even be able to make sense of continuity at all. Discontinuity appears to be a function of continuity and not its ontological opposite. He conceives discontinuity within continuity in such a way, as it might appear, that the real opposition is not between continuity and discontinuity, but between two conceptions of continuity: linear continuity and rhythmic continuity. Experience reveals indeed a structured continuity of all elements in time—without which there could be no experience at all. By contrast, a pure flow admits no variation and, strictly speaking, would not even be perceptible, since it contains no distinguishable parts:

“When there is a uniformly even flow, with no variations of intensity or speed, there is no rhythm. There is stagnation even though it be the stagnation of unvarying motion.” (Dewey 1987a, 158) The very homogeneity of flow erases the plural dimension of temporal rhythms in favour of a uniform, unilateral flux, whereas the perception of becoming is, above all, the perception of multiple rhythms and intensities that rise and fall. To think of continuity as a homogeneous flow is to treat it as something indivisible—a uniform stream where no real qualitative differences can be made. But such a view would leave no room for transitions or variations. The genuine meaning of continuity is therefore not that of a homogeneous becoming—for change becomes perceptible only in relation to what seems not to change.

This conception of continuity as a rhythmic process enhances the existence of both change and permanence as generic variations of any becoming, which must be understood as relational terms, whose significance emerges only through contrast with their opposites. They are degrees of variation, not absolute qualities existing *per se*. In this sense, temporal continuity articulates unity and diversity, identity and difference, precariousity and stability, permanence and impermanence—making these features as relative and functional qualities, rather than as absolute or ontological properties. [11] They define and characterize the form of the temporal continuity, which is fundamentally plural. In sum, there is no breach of continuity, but rather a breach *within* continuity. Temporal becoming is neither a pure continuity, nor mere constitution.

In *Experience and Nature* Dewey distinguishes between two kinds of events in terms of temporality and rhythm: processes and structures. This is a functional and practical distinction, not an ontological dualism. It is meant to capture the heterogeneity of temporality within events, through which stability and precariousness can be discerned. Such heterogeneity is not an appearance but a real feature of events as experienced, since “natural events are so complex and varied that it is not surprising they appear under different characterizations, under traits so different that they may easily be treated as opposites.” (Dewey 1981, 66) Processes are the fastest, most irregular, and most precarious events in nature, whereas structures are regimes of slower and more rhythmic change that “the rate of change of some things is so slow, or is so rhythmic, that these changes have all the advantages of stability in dealing with more transitory and irregular happenings.” (Dewey 1981, 64) Permanence, then, is not an opposite property to change but one of its modes. What we call objects are not ontologically distinct entities but persistent structures—slower rhythms within the flux. Structure, for Dewey, is relational and functional, not intrinsic or antecedent: it refers to those slowly changing properties within a complex of events that impose order on faster changes, “an arrangement of changing events such that properties which change slowly, limit and direct a series of quick and give them an order which they do not otherwise possess.” (Dewey 1981, 64) In this sense, structure names the semi-permanent traits of events regarded as means to consequences. The error of metaphysics has been to treat structures as independent, isolated, intrinsic forms—as if they existed prior to change and provided an

[11] Alexander is right when he says that, rather than dichotomizing and compartmentalizing the generic traits, we should view them as continuous and interrelated properties: “I think he [Dewey] is saying that ‘the-stable-and-the-precarious’ or, rather, the stable-precarious, is one trait, not two. When we make them two separate traits, we have already made possible the dualisms the tradition has produced.” (Alexander 2022, 8-9)

immutable essence. In contrast, processes signify the power of event to mutate in unpredictable and various ways, they express the rushing forces of nature whereas structures are the most stable and pervasive patterns. The distinction made by Dewey between structure and process aims to explain how qualitative experience regulate the use of intellectual means of scientific inquiry; science would be impossible without uniformity and recurrence, but contingency of processes makes discovery of theses uniformities possible.

Continuity as Growth Process: Novelty and Creativity

Turning now to the question of novelty and creativity, Dewey explains that the emergence of novelty arises primarily in moments of rupture or relaxation within the fabric of reality. Novelty, in this sense, is not merely something added to prior reality or simply unpredictable; it entails a reorientation, a readjustment—though never predetermined or guaranteed. Novelty arises because each event reconfigures temporal relations, introducing differences that cannot be reduced to a simple repetition of the past or an antecedent *telos*. However, it must be understood within a continuum of successive acts, rather than as a complete and total break from what precedes it. A process unfolds over time, and although it may have identifiable beginnings and endings, they are better seen as moments of inflection or articulation within the flow of events rather than as pre-established and fixed determinations. In *Experience and Nature*, Dewey suggests that events are best understood as growth-processes, in which novelty emerges as a genuine rupture with mere causal linearity. Experience exhibits a continuity through which events do not arise chaotically but are integrated into a structured and coherent continuum.

Dewey rejects both finalism and mechanism, and any conception of continuity based upon necessary conditions and causes. He aims above all to expose the falsely explanatory character of these theories when taken in isolation:

Viewed from this standpoint, the traditional “mechanical” and “teleological” theories both suffer from a common fallacy, which may be suggested by saying that they both purport to be explanatory in the old, non-historical sense of causality.

(Dewey 1981, 208)

Dewey firmly rejects finalism and mechanism as inadequate explanations of natural creative process. They both falls into the same fallacy: they each presuppose a metaphysics of Being that treats potentiality as a preexisting reality determining the shape of actuality, and introduce a breach “in the continuity of historic process.” (Dewey 1981, 209) In this respect, both views reduce becoming to the mere realization of what is already given in advance. What truly exists is the manifestation of prior causes, and potentiality is considered more real than actual existence, as it is not subject to the contingency and precarity of temporal reality. As metaphysical hypotheses, they are both set aside by Dewey. He draws a parallel with the process of growth in order to dismiss both of these explanatory strategies: on one hand, childhood is reduced to a mere preparation for adulthood—ironically likened by Dewey to the stage of “supreme dignity”

(Dewey 1981, 210), and on the other, adult life is explained as nothing more than the “unrolling by way of mechanical effects of the ‘causal’ forces found in childhood.” (Dewey 1981, 210) For mechanism, adulthood is like a reduplication inserted into the embryo as a fixed and separate antecedent condition. For finalism, by contrast, childhood appears as a preliminary journey devoid of intrinsic meaning, aimed at a goal. In this sense, growth is just the unfolding of previous stages of existence, as if the final result was potentially there from the beginning. It implies what James could have named a “bloc universe” where everything and every part of time exist virtually before their actualization. But this conception denies the reality of time, of change and novelty. There are no *histories* as such, since becoming is never attributed to the very idea of unpredictability or genuine novelty. If we consider that “reality is the growth-process itself” (Dewey 1982, 10), Dewey insists, childhood and adulthood must be considered as continuous phases, yet distinct, that mutually implicate one another, but the latter is not contained in the former, and the former is not the ultimate cause of the latter. Growth process is a continuous event which is never fully guided by prior causes or essences. As such, it signifies that “a varied series of changes enters upon intervals of pause and rest; of completion that become the initial points of new processes of development.” (Dewey 1987a, p. 29) It is then fully rhythmic. Childhood and adulthood form a single process of becoming, yet neither phase can exist in isolation, for both belong to the same continuum: “childhood is the childhood *of* and *in* a certain serial process of changes which is just what it is, and so is maturity.” (Dewey 1981, 210).

Materialist and finalist metaphysics, however, reconstitute the integrity of a continuous natural events by assigning a special causal power to one phase or the other, thereby granting to the features of one phase or the other a kind of independent existence, only to use that selected form to account for or explain the rest of the process. What results, Dewey argues, is nothing more than an “silly reduplication” that explains nothing at all, as if adulthood were contained in childhood from the beginning, or if childhood was the mechanical cause that produces adulthood. But in each case, there are no genuine differences between them. Causality is nothing other than sequential order itself, not some final term detached from the sequence, though any such term may also serve as the beginning of another order. The mechanistic view that treats an initial event as if it carried a generative force, and the teleological view that makes an end produce its own antecedents, both isolate events from the historical continuity in which they gain meaning. Each falsely takes one position in the temporal order—either the beginning or the end—as the mark of reality. But causality is simply the name for sequential order within a history that has both initiation and conclusion, not the essence of becoming. Finally, growth—temporal growth—is like a musical phrase—continuous, yet unpredictable:

A musical phrase has a certain close, but the earlier portion does not therefore exist for the sake of the close as if it were something which is done away with when the close is reached. And so a man is not an adult until after he has been a boy, but childhood does not exist for the sake of maturity. (Dewey 1981, 84)

Conclusion

Continuity, for Dewey, is rhythmic rather than linear — it combines recurrence with novelty, order with unpredictability, variation and stability. However, he does not defend a particular preference in favour of change over stability and permanency since he claims only the fidelity of experience and nothing else. His ontology is both an ontology of experience and of process and, more particularly, an ontology of practice: the characters of events are thought through action and intelligent organic behaviour, and not from a standpoint laying beyond the reach of experience. By rejecting both the image of a pure, homogeneous flow and the rigid schemes of mechanism or teleology, Dewey gives us a way to see time as genuinely open and creative.

Bibliography

- Alexander, T. M. (1987). *John Dewey's Theory of Art, Experience, and Nature: The Horizons of Feeling*. Albany: State University Press of New York.
- Alexander, T. M. (2022). "The Problem of Dewey's 'Metaphysics' and the 'Generic Traits of Existence'". *Dewey's Studies*, vol. 6, n°2, 6-15.
- Basile, P. (2013). "Creativity, Philosophy, and the Good: Dewey's Critique of Whitehead's Metaphysics". *Process Studies*, vol. 42, n° 1, p. 5-19.
- Bergson, H. (1946). *The Creative Mind*. New York: The Philosophical Library.
- Bernstein, R. (1961). "John Dewey's Metaphysics of Experience". *The Journal of Philosophy*, vol. 5 (58), n° 1, 5-14.
- Boisvert, R. (1988). *The Metaphysics of Dewey*. New York: Fordham University Press.
- Broad, C.D. (1923). *Scientific Thought*. New York: Harcourt, Brace & Co.
- Cherlin, P. B. (2023). *Dewey Metaphysical Theory*. Palgrave: MacMillan.
- Colapietro, V. (2023). "John Dewey's Radical Temporalism". *Philosophies*, 8 (3), 45.
- Dewey, J. (1977). *The Middle Works of John Dewey*. Volume 4: 1907-1909, ed. Jo Ann Boydston. Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Dewey, J. (1979). *The Middle Works of John Dewey*. Volume 8: 1915, ed. Jo Ann Boydston. Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Dewey, J. (1981). *Experience and Nature*. In *The Later Works of John Dewey*. Volume 1: 1925, ed. Jo Ann Boydston. Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Dewey, J. (1984). *The Later Works of John Dewey*. Volume 2: 1925-1927, ed. Jo Ann Boydston. Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Dewey, J. (1986). *Logic. The Theory of Inquiry*. In *The Later Works of John Dewey*. Volume 12: 1938, ed. Jo Ann Boydston. Carbondale: Southern Illinois University Press. Cited as
- Dewey, J. (1987a). *Art as Experience*. In *The Later Works of John Dewey*. Volume 10: 1934, ed. Jo Ann Boydston. Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Dewey, J. (1987b). *The Later Works of John Dewey*. Volume 11: 1935-1937, ed. Jo Ann Boydston. Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Dewey, J. (1988). *The Later Works of John Dewey*. Volume 14: 1939-1941, ed. Jo Ann Boydston. Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Duff, B. (1990). "Events in John Dewey's Philosophy". *Educational Theory*, vol. 40, n°4, 463-470.
- Galtmore, R. (2002). "Dewey's *Experience and Nature* as a treatise on Sublime". *The Journal of Speculative Philosophy*, vol. 16, n° 4.
- Garrett, R. (1972). "Changing Events in Dewey's *Experience and Nature*". *Journal of the History of Philosophy*, vol. 10, n° 4, 439-455.
- Garrison, J. W. (2005). "Dewey on Metaphysics, Meaning Making, and Maps". *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, vol. 41, n°4, 818-844.
- Helm, B.P. (1985). *Time and Reality in American Philosophy*. Amherst: University of Massachusetts Press.
- Myers, W.T. (2017). "Dewey, Whitehead, and Process Metaphysics", *The Oxford Handbook of Dewey*, Steven Fesmire (ed.). Oxford: Oxford University Press, 52-73.
- Reck, A. (1993). "John Dewey's Idea of Ultimate Reality and Meaning: A Mixture of Stability and Uncertainty in Social Transactions of Human Beings". *Ultimate Reality and Meaning*, vol. 16, n°1-2, 45-55.
- Rescher, N. (2000). *Process Philosophy: A Survey of Basic Issues*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.

Irreversibilità e Possibilità del Nuovo. Merleau-Ponty e Luhmann sulla Paradossalità del Processo

Marta Gailli

Dottoranda in Filosofia e Scienze umane presso l'Università degli Studi di Milano. I suoi lavori di ricerca riguardano la fenomenologia di Merleau-Ponty, e in particolare il ruolo della psicoanalisi per la messa a tema di un'ontologia fondata sull'intreccio tra immaginario e reale e tra onirico e percettivo.

marta.gailli@unimi.it

Tommaso Ciabatti*

Borsista presso l'Istituto Italiano di Studi Filosofici. Il suo lavoro di ricerca indaga i punti di contatto tra la cibernetica e la fenomenologia, approfondendo la teoria dei sistemi sociali di Niklas Luhmann in rapporto al pensiero di Edmund Husserl.

tommaso.ciabatti@gmail.com

Are we able to observe time? In the following paper, we aim to answer this question from the perspectives of Maurice Merleau-Ponty's phenomenology and Niklas Luhmann's social systems theory. In the first two paragraphs, we argue that Merleau-Ponty's model of the institution of meaning allows us to distance the temporal dimension from its subjective constitution, in order to think of time as a subject itself, leading to a historical metaphysics. In the third and fourth paragraphs, we show that Luhmann, by radicalising phenomenology, completes the step forward that Merleau-Ponty takes on Husserl. In systems theory, the observation of time is made possible by the unfolding of its originary paradox. In summary, this article offers an original comparison in the literature on philosophies of process and aims to unfold Luhmann and Merleau-Ponty's theories as rooted in the paradoxical instance of *Fundierung*, rejecting a foundation in terms of *Begründung*

139

* Mentre l'articolo è il risultato di un lavoro condiviso, l'autorialità delle varie parti è così distribuita: §1 e §2 Marta Gailli e §3 e §4 Tommaso Ciabatti. Introduzione e conclusione sono invece scritte congiuntamente, a coronazione di un processo di ideazione e scrittura che non sarebbe stato possibile senza un continuo confronto e reciproca revisione delle singole parti.

Introduzione

Nel *Problema della genesi nella filosofia di Husserl*, Derrida recupera la questione della genesi del senso come questione paradossale. Questione che, attraverso Merleau-Ponty e Luhmann, ci proponiamo qui di riattivare nella sua fecondità teoretica. C'è infatti una contraddizione propria della genesi, evidenzia Derrida, secondo la quale essa sarebbe «scaturigine assoluta di un istante o di un'istanza» e, al tempo stesso, «in seno a una totalità ontologica e temporale che la comprende» (Derrida 2016, 58). Contraddizione che, dal nostro punto di vista, può essere tradotta nei termini dell'ambigua coesistenza tra l'emergenza del nuovo, come senso non ancora determinato, e l'irreversibilità del processo, ossia il suo procedere storico-temporale sempre a partire da premesse pre-costituite. Tale problema pianta le radici nell'idea fenomenologica di costituzione intenzionale, a partire dalla quale Merleau-Ponty e Luhmann muoveranno le loro critiche. Nel corso del contributo saranno esplicitate le due proposte teoriche rispetto al processo e alla temporalità *tout court* che, come vedremo, non hanno di mira la cancellazione del paradosso di partenza ma, al contrario, fanno di un certo andamento paradossale la stessa risoluzione del problema. In entrambi i casi, esse rinviano a quella che Gian-Carlo Rota definisce una «tra le più importanti scoperte logiche di Husserl» (Rota, 1993, p. 113), ossia la relazione di *Fundierung*.

Nel corso del contributo, l'obiettivo sarà quindi far emergere come punto di incontro tra fenomenologia e teoria dei sistemi la nozione husserliana di fondazione quale *Fundierung*, convergenza che permette di riservare a Merleau-Ponty e Luhmann un posto tra i pensatori del processo. Intesa come relazione di non-indipendenza tra due termini, la fondazione trascendentale nel senso di *Fundierung* rappresenta infatti la chiave di volta per un abbandono definitivo di una *metafisica della presenza* – richiamando ancora una volta Derrida –, nel senso di una metafisica devota alla *res* e, nello specifico, alla *res cogitans*. Al suo posto, essa permette di uscire fuori dall'opposizione cartesiana tra sostanze, introducendo una logica essenzialmente non oppositiva, come spiega sempre Rota (2019, 109):

Fundierung is a relationship between eidetic regions, and this relationship is, roughly speaking, a relationship of subordination of one eidetic region to another. [...] In ontological logic, there is no notion of opposites – 'opposites' is a notion of classical logic, which we are not using.

Come mostreremo, sarà in questo senso che Merleau-Ponty e Luhmann propenderanno per una logica del processo, prendendo le mosse anzitutto dal rifiuto di qualsiasi gerarchizzazione tra oggetti e categorie; quindi, tra un'ontologia e l'epistemologia intenta ad esplicitarla.

Prima di cominciare, una piccola nota metodologica. Non è nostra intenzione proporre un'esegesi del testo husserliano. D'altronde, è lo stesso Merleau-Ponty ad affermare di voler mostrare che «Husserl non fu soltanto quello che si dice, fu anche altro, detentore d'un impensato» (Merleau-Ponty 2024, 43). [1] Lontani quindi da un interesse filologico, in tale contributo ci proponiamo di maneggiare, per mezzo degli strumenti offerti da Merleau-Ponty e Luhmann, alcuni concetti fenomenologici, facendo

[1] L'impensato a cui Merleau-Ponty si riferisce nel testo dedicato a Husserl *Il filosofo e la sua ombra*, ha a che fare proprio con la questione della genesi del senso quale «"costituzione pre-teoretica". Incaricata di render conto

leva sui loro possibili sviluppi, in modo da rinnovare l'inssegnamento husserliano di un «compito infinito» (Husserl 2015, 318) proprio della fenomenologia – anticamera, dal nostro punto di vista, di un'ontologia processuale.

Il processo come istituzione: un nuovo modello di genesi del senso

A partire dagli anni Cinquanta, Merleau-Ponty assume come obiettivo polemico della sua fenomenologia la tesi di un soggetto *costituente* il senso, promossa *in primis* dall'idea di costituzione kantiana e corroborata dalla tesi husserliana – e, ancor prima, brentaniana (Brentano 1997) – dell'intenzionalità della coscienza. Quest'ultima può essere condensata nell'idea che la coscienza sia sempre “coscienza di qualcosa”. Stabilendo l'imprescindibilità della relazione tra il soggetto e l'oggetto dell'esperienza conoscitiva, tale tesi incorre nel rischio di promuovere un'asimmetria di tale relazione a favore del polo soggettivo, rispetto al quale l'oggetto risulta un «riflesso esatto degli atti e dei poteri della coscienza» (Merleau-Ponty 2023, 175). Sarebbe tale rapporto “frontale” nella relazione soggetto/oggetto – messo in discussione dallo stesso Husserl, attraverso l'idea di una sintesi passiva quale strutturazione precategoriale della datità hyletica (Cfr. Husserl 2016) – a rendere la fenomenologia un'«analitica degli atti» (Merleau-Ponty 2003, 256). Il maggior catalizzatore di tale irrigidimento della fenomenologia nel primato dell'attività della coscienza è rinvenibile nel concetto di *Sinnggebung* (donazione di senso) che, per quanto venga tematizzato nella sua bidirezionalità dallo stesso Husserl, [2] sbilancerebbe il piatto della bilancia sempre verso il lato del soggetto.

La nozione di istituzione rappresenta allora per Merleau-Ponty un «rimedio alle difficoltà della filosofia della coscienza» (Merleau-Ponty 2023, 175) e in particolare della *coscienza costituente*, come afferma nel *Résumé* del corso del 1954-1955, intitolato *L'istituzione nella storia personale e pubblica*. Merleau-Ponty intende superare l'assolutismo epistemologico del soggetto, consolidato nel concetto di *Sinnggebung*, attivando un'altra nozione di matrice husserliana, ossia quella di *Stiftung*, da lui tradotta, appunto, col francese *institution*. Senza addentrarci nella legittimità o meno di tale traduzione, [3] ciò che ci interessa sottolineare in questa sede è l'apporto significativo che questo passaggio – dalla *costituzione* del senso a una sua *istituzione* – offre rispetto a un'ontologia di tipo processuale, che pone in primo piano la stessa temporalità della genesi a discapito della primarietà attribuita all'attività della coscienza.

Per quanto apparentemente simili, per Merleau-Ponty i concetti di “costituzione” e di “istituzione” rappresentano epistemologicamente due antipodi: «costituire è quasi il contrario di istituire: l'istituito ha senso senza me, il costituito ha senso soltanto per me e per il me di questo istante» (Merleau-Ponty 2023, 61). Ciò che salta immediatamente all'occhio è il differente ruolo attribuito al soggetto nelle due definizioni. Se in termini costitutivi il soggetto è strettamente necessario,

delle “predatità” [...] di cui si può dire indifferentemente (come Husserl ha detto del corpo) che sono sempre per noi “già costituiti”, o che non sono “mai completamente costituiti”: insomma, che nei loro confronti la coscienza è sempre in ritardo o in anticipo, mai contemporanea» (Merleau-Ponty 2015, 193).

[2] In *Idee II* Husserl, infatti, riconosce una doppia direzionalità della *Sinnggebung*, ed è per tale motivo che Sandro Mancini osserva che, se Merleau-Ponty «teorizzando questa duplice valenza [centrifuga e centripeta] della *Sinnggebung*, crede di enunciare in tal modo l'impensato di Husserl, al contrario questa è formulata a chiare lettere da quest'ultimo» (2001, 206).

[3] Sui motivi della scelta di tradurre il concetto husserliano di *Stiftung* con “istituzione”, e per un inquadramento generale del dibattito contemporaneo sul tema dell'“istituzione come processo istituente”, si veda Lisciani-Petrini (2019).

come detentore di un senso che dipenderebbe dal suo *fare* effettivo – nelle sue varie forme: sintesi intellettuale in Kant, *Sinnggebung* in Husserl o *nullificazione* in Sartre [4] –, nel processo istituyente si assiste a un suo completo *decentramento*, per il quale ogni sua azione prende la forma di una *ri*-presa di un senso già istituito ma, allo stesso tempo, disponibile a possibili variazioni.

Per Merleau-Ponty ciò non significa promuovere un'eliminazione del soggetto, fatto che condurrebbe a una sorta di ritorno a un meccanicismo o a un finalismo naturale. C'è un soggetto dell'istituzione ma, a differenza del soggetto costituente, «non è istantaneo» (Merleau-Ponty 2023, 175), si trova *in mezzo* e non all'inizio del processo di genesi del senso, come *continuazione* di una serie di esperienze «in rapporto alle quali tutta una serie di altre esperienze avranno un senso e formeranno un seguito, una storia» (Merleau-Ponty 2023, 62). Come nota Buongiorno (2024, 45), a essere decisivo nella differenza fenomenologica tra costituzione e istituzione è, perciò, «la loro diversa strutturazione temporale: mentre il concetto di costituzione implica un inizio, un atto iniziante, creatore per così dire, l'istituzione procede sempre sulla base di qualcosa di precedente, di già-dato. In tal senso, l'atto istituyente ha il carattere di una ripresa e di una riattivazione, e non quello di un cominciamento assoluto».

Sbrogliando la fenomenologia dalla rigidità della relazione noesi/noema, la proposta di Merleau-Ponty è quella di riconoscere una lateralità del soggetto cosciente, che, di fatto, appare l'unica postura epistemologica in grado di far esperire al soggetto qualcosa di sconosciuto fino a quel momento, quindi di interfacciarsi con il senso *nuovo*. Questo perché, se accettiamo la premessa di un soggetto come *donatore di senso*, sorge spontanea la domanda: «come concepire che il soggetto non incontri mai degli ostacoli? Se li ha posti lui stesso, allora non sono ostacoli. E se veramente gli resistono, ci troviamo ricondotti alle difficoltà di una filosofia che incorpora il soggetto in un ordine cosmico e che fa del funzionamento dello spirito un caso particolare della finalità naturale» (Merleau-Ponty 2023, 333). Ognuna delle due strade – coscienzialistica e meccanicistica, potremmo dire – conduce a un'*impasse* epistemologica non capace di giustificare come sia possibile per la coscienza incontrare ciò che è imprevisto, che sia un ostacolo o, semplicemente, l'ignoto. Perché questo avvenga, è infatti necessario che essa non abbia di fronte a sé «un mondo nel quale non potrebbe scoprirsi nulla che non sia stato costituito dalle operazioni di quest'ultima», sottolinea Lefort commentando queste pagine di Merleau-Ponty (Lefort 2023, 9). Piuttosto, l'attività della coscienza deve essere intesa come una *risposta a un appello*, intervenendo in un *processo* già avviato, nel quale essa si confronta con un senso istituito, che risulta al tempo stesso *istituente* nel suo essere disponibile a rimaneggiamenti futuri. Per la coscienza non si tratta di costituire il senso, ma di *partecipare* al suo istituirsi; non si tratta di creare *ex nihilo*, ma di «*continuare* un vortice di esperienza che si è formato, con la nostra nascita, nel punto di contatto tra il "fuori" e colui che è *chiamato* a viverlo» (Merleau-Ponty 2023, 333-334, corsivo nostro).

Lontano dal ridursi a una intenzionalità come *presa di mira*,

[4] Le critiche di Merleau-Ponty rivolte a Sartre, rispetto all'eccessivo entusiasmo nei confronti dell'attività della coscienza, prendono come riferimento la prima fase della produzione sartriana, in particolare il saggio su *L'immaginario* (1940), trascurando il suo successivo apporto a una teoria del pensiero istituyente, per un approfondimento del quale si rimanda all'articolo di Chiaramonte, *La praxis senza autore. Oltre a controfinalità sartriana* (Buongiorno & Chiaramonte 2024).

attraverso la quale il soggetto *possederebbe* gli oggetti per mezzo dei loro concetti – nel senso letterale di *Begriffe* che rimanda, appunto, all'azione di *afferrare* –, avere coscienza di qualcosa «equivale a realizzare un certo scarto, una certa variante, in un campo di esperienza già istituito, che è sempre dietro di noi, e il cui peso, come quello di un volano, si fa avvertire fino nelle azioni per mezzo delle quali noi trasformiamo questo campo» (Merleau-Ponty 2023, 333). Lo stesso senso, allora, si produce perché *eccede* la capacità soggettiva di *com-prenderlo*, come mostrerà bene Luhmann, di cui ci occuperemo a partire dal terzo paragrafo. Il concetto di istituzione ha allora a che fare con un certo tipo di passività, a cui, non a caso, Merleau-Ponty dedica il corso parallelo a quello sull'istituzione, del 1954-1955. C'è una passività su cui l'attività *poggia*, una «passività della nostra attività» (Merleau-Ponty 2003, 235), proprio come c'è un invisibile del visibile, quale sfondo impercettibile che consente ogni messa in rilievo percettiva. È questo tipo di *passività attiva*, di cui «la filosofia non ha mai parlato» (*ibidem*), che una filosofia della coscienza ha il compito di mettere a tema.

In definitiva, la metafora spaziale per la quale il soggetto sarebbe *lateralizzato* rispetto all'oggetto, nel processo di genesi del senso, si traduce in un ribaltamento sul piano temporale. Con l'istituzione il senso si crea *retrospettivamente*, in una logica che rimanda a un «ordine di esposizione e non di invenzione, ordine sintetico e non analitico» (Merleau-Ponty 2023, 135, corsivo nostro). La sfida, come abbiamo visto, sarebbe quella di concepire il soggetto non più in un fantomatico inizio di tale processo, ma *sempre in ritardo* rispetto a un senso che lo precede e lo *istituisce* a sua volta. È così che il nuovo «*arriva*, (ri-)diviene presente» (Merleau-Ponty 2003, 247).

Non si tratta, però, di «un effetto retroattivo della *scoperta* del vero» (Merleau-Ponty 2023, 133), com'era per Bergson: non c'è scoperta perché non c'è verità prima, atemporale, ma «la sedimentazione è l'unico modo d'essere della idealità» (Merleau-Ponty 2003, 248), afferma Merleau-Ponty riprendendo l'*Origine della geometria* di Husserl (2015), alla quale dedicherà il corso tenuto al Collège de France nell'anno 1959-1960, intitolato *Husserl aux limites de la phénoménologie*. [5] Dietro l'*oblio delle origini*, che permette la tradizione di un sapere, non c'è un fondamento psicologico-noetico né, tantomeno, essenzialistico-noematico, quali garanti di una sua tramandabilità storica. Ma «proprio questa tradizionalità, che produce sedimentazione e apparentemente “verità in sé”, è il nucleo stesso della storicità» (Merleau-Ponty 2023, 133).

Dal punto di vista di Merleau-Ponty, due sarebbero gli errori da evitare: «credere che il passato contenga il presente (illusione retrospettiva) o che il presente conservi effettivamente tutto il passato nella sua attualità, nella sua profondità vivente (altra forma della stessa illusione)» (Merleau-Ponty 2023, 142). Il modello genealogico dell'istituzione, allora, aiuta a pensare i due rapporti insieme, significando il soggetto, come *campo* a cui il senso accade, come ciò che lo chiama al *lavoro*, [6] e il senso stesso come «significazione aperta, che si sviluppa per germinazione, svolta, decentramento e ricentramento, zig-zag, passaggio ambiguo, con una sorta di identità del

[5] In una direzione distante dal commento merleau-pontyano dell'*Ursprung der Geometrie* di Husserl, andrà l'*Introduzione all'origine della geometria* scritta da Derrida in occasione dell'edizione francese curata dallo stesso e pubblicata nel 1962. Per un'interpretazione delle diverse prospettive ermeneutiche di Merleau-Ponty e Derrida si veda l'Introduzione di Azzariti-Fumaroli all'edizione italiana dei corsi di Merleau-Ponty (2024, 14-15).

[6] In riferimento al tema della *prassi* e dei suoi limiti, nell'ambito delle questioni della storia e dell'intersoggettività nella filosofia di Merleau-Ponty, si rimanda al testo di De Fazio (2021).

tutto e delle parti, del principio e della fine» (Merleau-Ponty 2023, 130)

Sviluppando l'idea di un apriori materiale o storico, Merleau-Ponty porta alla conseguenza estrema l'insegnamento husserliano di una compenetrazione tra trascendentale ed empirico, compiendo il passaggio dalla fenomenologia a una «metafisica della storia» (Merleau-Ponty 2023, 178). Da tale prospettiva, lo stesso senso che trovo come già istituito «devo rifarlo» e, dall'altro lato, «la frequentazione della storia *mi* forma, dà luogo ad un lavoro alla fine del quale non posso dire che sono io a donare senso, poiché i miei criteri vi sono rimessi in discussione» (Merleau-Ponty 2023, 144, corsivo nostro). Nel prossimo paragrafo, si proverà a delineare tale metafisica della storia che, decentrando il soggetto a favore della stessa processualità, apre a una nuova filosofia del tempo quale *soggetto* primo della genesi del senso.

Temporalità senza Erlebnisse: l'irreversibilità del simultaneo

Per il soggetto non si tratta di pensare il tempo, attraverso «una coscienza tetica *del* tempo che lo domini e lo abbracci», fatto che distruggerebbe lo stesso fenomeno del tempo. Si tratta, piuttosto, di esplicitare un tempo «sottinteso dalla *nozione* di tempo»; dunque, un tempo che non sia «oggetto del nostro sapere, ma dimensione del nostro essere» (Merleau-Ponty 2012, 532). Così si apre l'ontologia fenomenologica di Merleau-Ponty, proprio a partire dalla questione della temporalità, che induce la riflessione a rinvenire un campo di presenza nei confronti del quale il soggetto arriva sempre in ritardo, un passo dopo. Non c'è solo un tempo *per* qualcuno, ma, in un senso più radicale, si può affermare con Merleau-Ponty che il tempo è qualcuno: si tratta di «comprendere il tempo come soggetto e il soggetto come tempo» (Merleau-Ponty 2012, 540). Il tempo come soggetto, allora, non può costituire una serie di *Erlebnisse*, nel senso di una temporalità dei vissuti (cfr. Husserl 2011), pena l'avvio di un circolo infinito, per il quale sarebbe necessaria sempre una coscienza ulteriore in grado di intenzionare tale successione, e così via. Ecco perché, per Merleau-Ponty, per comprendere il carattere trascendente della temporalità è necessaria una riflessione «meta-intenzionale» (Merleau-Ponty 2003, 255).

L'urgenza merleau-pontyana rispetto alla questione della temporalità consiste, quindi, nell'«uscire dalla filosofia degli *Erlebnisse* e passare alla filosofia della nostra *Urstiftung*» (Merleau-Ponty 2003, 235), come egli stesso riassume nelle note di lavoro del *Visibile e l'invisibile*. L'*Ur* che precede il concetto di *Stiftung*, in questo caso, non ci deve spaventare. Merleau-Ponty è infatti chiaro nell'intendere con «originario» un terreno ontologico *a più entrate*, «un'esplosione» (Merleau-Ponty 2003, 142) di possibilità, non nel modo di un relativismo, ma sempre in termini fondativi, nel senso di una fondazione come *Fundierung*. Introdotta da Husserl per spiegare il rapporto tra l'intero (*Ganze*) e la parte (*Teil*) nella Terza delle sue *Ricerche Logiche* (Husserl, 1968), l'idea di *Fundierung* si distingue dal modello metafisico della *Begründung*, che pretende di fornire un fondamento ultimo e originario. Al contrario, nell'impianto circolare proprio della *Fundierung* risulta impossibile determinare quale dei due termini si collochi a priori, a fondamento dell'altro (Leghissa 1999, 92-96). Un po' come accade nel famoso quesito dell'uovo e la gallina, allo stesso modo per eternità e tempo o riflessione e irriflesso, non è possibile determinare

quale dei due elementi in gioco si ponga *prima*, essendo uno l'esplicazione dell'altro e, al tempo stesso, dipendente da esso proprio per la sua manifestazione.

Questa fondazione a doppio vincolo, che rappresenta una delle eredità husserliane più rilevanti per il pensiero merleau-pontyano, costituisce la chiave di volta della questione sulla processualità rispetto al rapporto tra l'irreversibilità e l'evenemenzialità del nuovo. Scrive infatti Merleau-Ponty che è possibile ritrovare in tale dinamica fondazionale «l'intuizione del tempo autentico che conserva tutto e che è nel cuore della dimostrazione come *dell'espressione*» (Merleau-Ponty 2012, 549), ossia del nuovo emergente.

Se già l'ultimo Husserl era arrivato a comprendere che «non sono io a costituire il tempo, che esso si costituisce, che è una *Selbsterscheinung*» (Merleau-Ponty 2003, 206), per Merleau-Ponty egli manca di sottolineare come questo processo di costituzione avvenga per «*differenziazione*» (Merleau-Ponty 2003, 207) e, soprattutto, in modo simultaneo. Secondo tale prospettiva, l'oblio ritenzionale non riguarda più solamente quell'andamento irreversibile per cui la linea del tempo si consuma in una successione progressiva e autocancellante, ma si dà come «dedifferenziazione». In altri termini, il passato, come ciò che non rientra nel mio campo presente, non è tale perché *inabissato* nell'alone ritenzionale del ricordo, insieme al resto della serie temporale, ma è dimenticato proprio perché non è più differenziato dal resto del campo percettivo, pur restando disponibile nel campo del presente. In questo senso Merleau-Ponty parla di simultaneità tra passato-presente-futuro, quali dimensioni coappartenenti alla stessa *Gestalt*, nel senso della struttura figura/sfondo propria della *Gestaltpsychologie*. Ossia, alla stessa costellazione di eventi che circonda il soggetto da tutti i lati e sulla quale il suo sguardo non può che essere contingente e, perciò, sempre nuovo. Il processo temporale, allora, non riguarda la «distruzione di un materiale psichico che sarebbe il sensibile, ma la sua disarticolazione che fa sì che non ci sia più scarto, rilievo» (Merleau-Ponty 2003, 212).

Mentre il diagramma del tempo di Husserl rischia di costituire una mera «proiezione *positivistica* del vortice della differenziazione temporale» (Merleau-Ponty 2003, 244), la sfida teoretica posta da Merleau-Ponty sta nel trovare una processualità che sia irreversibile senza essere successione (*Nacheinander*), né nel modo di una sintesi di identificazione da parte di una coscienza, né come giustapposizione neutrale di eventi esteriori indifferenziati – vie che, in modi diversi, arriverebbero a una negazione del tempo.

In una nota di lavoro datata novembre '60, intitolata appunto «Tempo e chiasma», Merleau-Ponty sembra riassumere in poche righe il complesso percorso riflessivo che dalla sua *Fenomenologia della percezione* lo aveva portato ai corsi sull'istituzione degli anni Cinquanta, in un movimento che partendo da Husserl, se ne distanzia solo apparentemente, radicalizzando quell'*impensato* husserliano – o *non-ancora-pensato*, come già lo avevo indicato Heidegger [8] – che sarebbe *interamente suo*:

La *Stiftung* di un punto del tempo può trasmettersi agli altri senza «continuità», senza «conservazione», senza «supporto» fittizio nella psiche a partire dal momento in cui si comprende il tempo come

[8] «Quanto più grande è l'opera di pensiero di un pensatore – che non si identifica affatto con la mole e il numero dei suoi scritti – tanto più ricco è ciò che in essa è *impensato*, vale a dire ciò che solo ed esclusivamente a tale opera emerge come il *non-ancora-pensato*» (Heidegger 1991, 125).

chiasma. Allora passato e presente sono *Ineinander*, ognuno avvolto-avvolgente
(Merleau-Ponty 2003, 277).

La *trasmissione senza continuità* propria del processo istituyente mette definitivamente in crisi il modello del tempo inteso come successione progressiva di punti ora o di vissuti di coscienza, coniugando l'irreversibilità propria del processo con la struttura chiasmatica del tempo, per la quale è impossibile distinguere nettamente il prima dal dopo, l'istituente dall'istituito, essendo ogni determinazione temporale *avvolta-avvolgente*. Dall'altra parte, il tempo come *soggetto*, del quale tutte le cristallizzazioni temporali non sarebbero che determinazioni provvisorie, «non è né avvolgente né avvolto: c'è uno spessore che va da me sino al passato, che non è composto da una serie di prospettive né dalla coscienza del loro rapporto, che è ostacolo e legame» (Merleau-Ponty 2023, 60).

Il concetto di orizzonte, [9] insieme a quello di spessore, è allora fondamentale. Scrive infatti Merleau-Ponty che è possibile «risolvere il problema dell'unicità o della pluralità dei tempi (Einstein): mediante ritorno all'idea di orizzonte» (Merleau-Ponty 2003, 200). L'orizzonte è la *struttura vuota* che Merleau-Ponty cerca, la forma di quell'*Urstiftung* che è allo stesso tempo *Endstiftung* e *Stiftung* intermedie, per cui ogni cristallizzazione (*Stiftung*) non determina la fine del processo ma, al contrario, la sua capacità di perdurare, attraverso una riorganizzazione a partire da strutture già date.

[9] Sul concetto di "orizzonte" in Merleau-Ponty si consiglia il testo di Bazzanella (1995).

La struttura propria del tempo non è più riconducibile a quella di una successione o serie di *Erlebnisse*, ma essa prende la forma di una «parentela laterale di tutti gli "ora" che provoca la loro confusione, la loro "generalità", una "transtemporalità" di declino e di decadenza» (Merleau-Ponty 2023, 60). È la simultaneità, in definitiva, a caratterizzare il tempo come processo, per il quale passato, presente e futuro si intrecciano e formano il tempo come un'unica «istituzione allo stato nascente» (*ibidem*), che «non è né decadenza (ritardo su sé stesso) né anticipazione (anticipo su sé stesso), ma è in orario [*à la heure*], è l'ora che è» (Merleau-Ponty 2003, 61).

C'è qualcosa di paradossale nel nesso tra simultaneità e processualità, che ci riporta al titolo del presente contributo. Una contraddizione che lo stesso Merleau-Ponty vede e segnala, relativa alla collocazione del soggetto nel tempo e alla sua possibilità di fare i conti, di volta in volta, con un nuovo presente. Stavolta, però, Merleau-Ponty ha chiara la soluzione, che in qualche modo mantiene la paradossalità eliminando la contraddizione. Leggiamo dal *Visibile e l'invisibile* che

La contraddizione è rimossa solo se il nuovo presente è esso stesso un trascendente [...] esso non è un segmento di tempo dai contorni definiti che verrebbe a mettersi a posto. È un ciclo definito da una regione centrale e dominante con i contorni indecisi – un rigonfiamento o una vescica del tempo. [...] Il tempo non è una serie assoluta di eventi – nemmeno il tempo della coscienza, esso è un'istituzione, un sistema di equivalenze (Merleau-Ponty 2003, 200-201)

In un movimento circolare, salta all'occhio come Merleau-Ponty faccia concorrere tempo e istituzione uno alla definizione dell'altro, senza per questo cadere in una sterile tautologia. Anzi, a ben vedere, tale

solidarietà tra i due concetti risponde proprio al principio di una fondazione come *Fundierung*, per la quale, come anticipato, due elementi sono vincolati ontologicamente da una definizione relazionale. Sarà proprio a partire da tale corrispondenza, che riposa a sua volta su quella tra processualità e simultaneo, che Merleau-Ponty avvierà la sua filosofia della Natura, a partire dalla prospettiva di Whitehead, [10] a cui Merleau-Ponty riconosce il merito di aver per primo inteso la Natura come «qualche cosa che si continua, che non viene mai colto nel suo comunicare, sebbene ci appai sempre nuovo» (Merleau-Ponty 1996, 177).

[10] Rispetto alla lettura merleau-pontyana di Whitehead e per un approfondimento sul tema della temporalità in entrambi gli autori si rimanda a Vanzago (2001).

Perché ci sia *nuovo*, in definitiva, esso deve essere negativo, un negativo che però non si risolve in una nullificazione, com'era per Sartre, ma che è già di per sé “un non-nulla”, in quanto strutturato da ciò che è già stato, o già istituito. «Si tratta di trovare nel presente la carne del mondo (e non nel passato), un “sempre nuovo” e “sempre lo stesso”» (Merleau-Ponty 2003, 278). Ecco il paradosso proprio del tempo come processo irreversibile: il fatto che il *sempre nuovo* coincida, in ultima istanza, con il *sempre lo stesso*, nel senso di *già e mai del tutto* istituito: ritenzione mai del tutto obliata, traccia di qualcosa che è stato, ma che rimane sempre aperto a nuove riconfigurazioni. In modo del tutto simile a quel che Paci indica quale «circolo tra a priori e a posteriori» (Paci 1957, 183), in riferimento allo schematismo trascendentale kantiano, c'è allora una *produttività* del tempo che non opera attraverso catene di casualità, ma per sopravanzamento, investimento e promiscuità di *sistemi di equivalenze*.

Resta una domanda aperta nel ragionamento fatto finora, che riprendiamo ancora una volta dagli appunti dei corsi sull'istituzione di Merleau-Ponty: «se deve esserci una verità, non è necessario che le verità siano legate in un sistema che si rivela soltanto poco a poco, ma il cui insieme riposa in sé fuori dal tempo?» (Merleau-Ponty 2023, 177). Su tale questione – a cui, in parte, crediamo di aver già risposto negativamente, per mezzo del riconoscimento dell'istituzione di un sapere a partire dalla sua storicità – è possibile replicare chiamando in causa un altro continuatore eretico, a suo modo, della fenomenologia husserliana: Niklas Luhmann.

La chiusura autoreferenziale del senso

La motivazione che ci porta a introdurre Niklas Luhmann nel panorama delle filosofie del processo del Novecento coincide col punto di partenza della sua teoria dei sistemi sociali: la scelta consapevole (e funzionale all'interno della stessa teoria) di un paradigma della differenza, contro quello dell'identità. Sotto questo aspetto, «l'oggetto primario della teoria dei sistemi non è l'oggetto (o un particolare tipo di oggetto) “sistema”, bensì la differenza tra sistema e ambiente» (Luhmann 1990, 166). Il problema centrale nella teoria Luhmann, prima ancora di comprendere il rapporto che il sistema intrattiene con l'ambiente e con sé stesso, è render conto del fatto che le condizioni di conoscibilità dell'oggetto indagato – all'interno del quale la teoria, in quanto autoreferenziale, può ritrovarsi – dipendono dalle condizioni di osservabilità dell'atto di distinzione. [11] Nonostante alcuni degli strumenti teorici più rilevanti che Luhmann utilizza provengano dalla fenomenologia trascendentale (Paul 2001; Luhmann 2002;

[11] Luhmann affianca le sue analisi sui processi autoreferenziali alla logica delle forme del matematico George Spencer-Brown (2011), che definisce

Leghissa 2018), il suo progetto si pone in netta opposizione rispetto all'implicito e indebito accoppiamento tra senso e coscienza che nella tradizione trascendentale, da Kant fino ad Husserl, è stato suggerito per stabilizzare la coerenza delle acquisizioni conoscitive.

Come sottolineato precedentemente, nelle analisi husserliane il senso risulta costituito tramite gli atti intenzionali della coscienza, colta nella sua oscillazione empirico/trascendentale. [12] Al contrario, secondo Luhmann, «il funzionamento del senso non viene adeguatamente compreso se lo si rapporta ad un'identità che legittima ciò che è dotato di senso» (Luhmann 1990, 163). Il senso è l'unico portatore del senso, «in quanto rende possibile la sua stessa riproduzione in modo autoreferenziale» (Luhmann 1990, 189). Solo la differenza nelle forme di questa riproduzione determina la differenziazione tra i tipi di sistema in grado di riprodurre senso, come la coscienza e la comunicazione. Non esiste dunque alcun primato ontologico o trascendentale tra le due chiusure sistemiche sul senso: «solo la forma dell'intreccio, che è allo stesso tempo condizione di possibilità dell'attualità e condizione di possibilità della riproduzione autopoietica, separa la coscienza dalla comunicazione» (Luhmann 1990, 189).

La teoria dei sistemi riesce a superare l'impasse di questa ambigua separazione implementando dalle scienze della vita la nozione di autopoiesi. Tuttavia, mentre in biologia l'unità del vivente è realizzata dalle relazioni che i componenti di un sistema intrattengono tra sé (Varela & Maturana & Uribe 1991, 560), Luhmann astrae la nozione di autopoiesi dalla riproduzione organica del vivente e ne amplia la portata, descrivendola come «una forma generale di costruzione sistemica che fa uso della chiusura autoreferenziale» (Luhmann 1989, 240). Il senso e la vita non sono che risultati di differenti tipi di organizzazione autopoietica. Nel loro rapporto di co-evoluzione, per adattarsi all'irreversibilità entropica del mondo i sistemi psichici e quelli sociali si sono differenziati dai sistemi organici, scegliendo di chiudere la propria autopoiesi su eventi di senso, senza durata, che decadono nel momento in cui compaiono e quindi necessitano di essere continuamente sostituiti. [13] Di conseguenza, nel processo autopoietico l'elemento riprodotto dai sistemi di senso è ancora senso, considerato non come parte di un tutto, ma in quanto «continuazione riconoscibile come connessione a ciò che precede» (Luhmann 1990, 424). È possibile individuare un'assonanza tra il concetto di senso qua presentato e quello merleau-pontyano di *institution*: nella sua chiusura autopoietica «solo il senso può riprodurre, correggere, o modificare il senso» (Cevolini 2022, 185). Il senso *istituito* è quindi a disposizione per la sua *costituzione* in forme di volta in volta contingenti, il cui mantenimento rimane a carico del sistema – sociale o psichico – che lo utilizza per osservare. Ma il senso, in quanto *medium*, non può che darsi «come concetto “indifferenziato” che intende, al proprio interno, se stesso» (Luhmann 1990, 149). La rigidità del rapporto fondativo, inteso come *Begründung*, tra senso e soggetto del senso viene sostituita dalla polarità dinamica tra la *fatticità* dell'autopoiesi

la forma come la differenza tra distinzione e indicazione, in cui l'indicazione può marcare ogni volta solo uno dei lati distinti, ritirandosi nell'altro come nella propria macchia cieca.

[12] Il soggetto trascendentale husserliano «è sì un soggetto che riconosce di essere uguale agli altri, che riconosce cioè che la sua funzione di ordinatore del sapere non può garantirgli alcun privilegio, ma è anche un soggetto che cancella le tracce empiriche che ha lasciato dietro di sé nel percorso che ha compiuto dalla sfera intersoggettiva da cui è sorto [...] a quella sfera finzionale che viene isolata dalla nozione di trascendentale» (Leghissa 2019, 157).

[13] «Il sistema è così costretto a rendere se stesso irreversibile attraverso la formazione sempre nuova di elementi. Il sistema deve accumulare una storia e in questo modo, quasi per una necessità interna, adeguarsi alla irreversibilità del tempo mondiale» (Luhmann 2018, 69). (Per un confronto con il concetto di *actual occasion* di Whitehead: Luhmann 1990, 458 ss.).

e la *funzione* del senso. Difatti, anche nella teoria di Luhmann è possibile rintracciare quella relazione fondativa tipica della fenomenologia husserliana, che abbiamo già incontrato sotto il nome di *Fundierung*, in cui «solo la funzione è rilevante, mentre la fatticità non fa che permettere alla funzione di diventare rilevante», poiché la «fatticità è il supporto essenziale (*selbständig*) che oscura la funzione che essa fonda» (Rota 1993, 182). Un esempio di questa relazione è dato dal rapporto tra parole e supporto materiale, come suono o testo: esso è essenziale per la comprensione del loro senso, ma al tempo stesso, se escluso dal significato di cui il supporto è funzione, risulta totalmente insufficiente. Il senso emerge dunque dalla differenza tra possibilità e attualità, come:

differenza tra ciò che è *attualmente dato* e qualcos'altro che è possibile a partire da ciò che è dato [...]. È questa differenza fondamentale tra attualità e orizzonte del possibile che consente una ridifferenziazione delle differenze all'interno di possibilità aperte, che vengono colte, tipizzate, schematizzate, ricavando da successive attualizzazioni un valore in termini informativi (Luhmann 1990, 163).

Per un'esigenza *riproduttiva*, il senso presenta al sistema un'ingiunzione alla selezione. All'interno della sua chiusura referenziale, questa ingiunzione assurge alla funzione dell'*autoriferimento* del senso, di cui ogni operazione viene connotata preventivamente in vista della sua capacità di connessione. La condizione di possibilità della significazione risiede dunque nella possibilità della definizione ulteriore, ossia di realizzare quelle potenzialità che nell'operazione corrente non sono state attualizzate. Il senso è determinabile solo come differenza su un orizzonte inesauribile di ulteriore determinabilità. [14]

Difatti, specifica Luhmann, «solo l'orizzonte, come ci dice la metafora, ha una sorta di infinità», essa però «non consiste della somma degli eventi, bensì nel “e così via” del movimento» (Luhmann 2018, 176). [15] L'infinità presentata dall'orizzonte non è descrivibile numericamente, poiché non rappresenta un insieme illimitato di elementi, ma il movimento dell'*ancora*, in cui «l'ecceterazione si presenta allora come un essenziale momento descrittivo di una datità di necessità sempre incompleta» (Melandri 1979, 18). In una parola, quella dell'orizzonte è un'infinità *operativa* legata alla costrizione dell'irreversibilità autopoietica, la quale «simboleggia da un lato il carattere infinito delle alternative che possono essere attualizzate, e, dall'altro, l'inutilità di attuare tale infinità: l'orizzonte non è un confine, non è possibile valicarlo» (Luhmann 1990, 165).

Il dispositivo dell'ecceterazione continua, che Derrida espone nel gioco di parole *différence/différance*, realizza la “asimmetrizzazione” (*Asymmetrisierung*) della tautologia autoreferenziale che dà forma ad ogni evento di senso. Difatti, il senso diviene informativo se riesce a mantenere e superare la propria circolarità: la tautologia, in quanto condizione

[14] Questo, per il sistema psichico, implica il fatto che le latenze del senso possono essere illuminate (*aufklären*) solo per mezzo dello schema di differenza conscio/inconscio, l'unico in grado di ricomprendere l'operatività totale della coscienza. È un «inconscio da cercare, non in fondo a noi, dietro la nostra “coscienza”, ma davanti a noi, come articolazioni del nostro campo» (Merleau-Ponty 2003, 197).

[15] Il movimento dell'orizzonte, come nota Husserl, è sempre doppio: sul lato esterno, «di secondo grado», prosegue l'ecceterazione dei rimandi ad oggetti co-appresi, su quello interno, si muove «l'induzione che è in ogni esperienza, perché appartiene ad ogni esperienza e ne è inseparabile» (Husserl 2022, 44-45).

dell'autoriferimento, deve essere messa fra parentesi, in modo che l'identità che afferma rimandi a senso aggiuntivo per essere specificata. [16] L'operatore del rimando, in quanto condizione di possibilità del collegamento del senso a senso ulteriore, realizza così la sua chiusura operativa, rappresentando la condizione necessaria per l'autopoiesi. Difatti, il precario equilibrio in cui il senso viene prodotto dipende dal fatto che una situazione in cui tutto è parimenti probabile equivale ad una in cui niente costituisce novità: l'esito fatale è la noia, [17] la carenza di collegamenti con le possibilità eccedenti l'attuale.

Da questo punto di vista, afferma Luhmann, «il senso è una tecnica molto potente di gestione della complessità» (Luhmann 2018, 200), poiché includendo l'ingiunzione alla selezione nella determinazione di senso ulteriore fa sì che la complessità sia rigenerata continuamente. Sotto questo aspetto il sistema è il processo o, meglio, la possibilità di concatenare selezioni in grado di ridurre complessità *nonostante* l'irreversibilità del proprio accadere. La strutturazione dell'orizzonte di rimandi sensati è dunque intrinsecamente temporale, dal momento che il sistema deve essere capace di una doppia selettività: tagliare con l'operazione che attualizza la simultaneità degli eventi interni alla propria autopoiesi e istituire lo spazio per una scelta ulteriore, lo spazio di manovra per una nuova selezione. In questo modo i processi «*guadagnano il tempo* per la libertà di scelte dotate di senso» (Luhmann 2022, 147, corsivo nostro).

Ma all'aumento di possibilità di ricambio degli elementi interni corrisponde la perdita di tempo per trovare collegamenti possibili: «La riduzione di complessità si realizza inevitabilmente nel corso del tempo attraverso il passaggio da un futuro, che è ancora aperto nelle sue possibilità diverse, a un passato ormai irreversibile. Si tratta di un fenomeno che accade di fatto, che ubbidisce a una necessità inarrestabile e che, in quanto tale, non è disponibile» (Luhmann 2022, 146). La domanda che ci poniamo è la seguente: in che modo si risolve l'intreccio tra libertà e irreversibilità – e come gestire la libertà guadagnata?

Il paradosso del tempo e la sua risoluzione “temporale”

Come ogni teoria che attribuisca al senso lo status di concetto fondamentale, anche la teoria dei sistemi sociali deve affrontare come punto centrale il problema della temporalità. Con l'ingresso del tempo nella teoria dei sistemi, la sua efficacia sembra incorrere in una *impasse*: in quanto operazione, una distinzione richiede la simultaneità dei due lati distinti, di cui uno risulta marcato come designato, mentre l'altro, *per il momento*, viene lasciato così com'è. Se i due lati della distinzione si danno contemporaneamente, essi non sono tuttavia *utilizzabili* allo stesso tempo, poiché ciò permetterebbe di indicare simultaneamente verso due direzioni. Senza una specificazione del rapporto tra senso e tempo, andiamo incontro al rischio di chiedere all'osservatore della temporalità se la sua osservazione giunga *prima o dopo* il tempo, incappando nel cortocircuito del paradosso,

[16] Le due alternative divengono operative solo nel proprio intreccio; presi di per sé, i due movimenti del senso, il rimando e il circolo, conducono ai paradossi «della regressione infinita e dello sdoppiamento sterile» a cui fa riferimento Deleuze (2020). Il primo, difatti, «ci costringe a unire il più alto potere alla massima impotenza», mentre il secondo impone di «unire la sterilità del senso [...] con la sua potenza di genesi» (Deleuze 2020, 36).

[17] Non è un caso che, come individua Luhmann in più momenti della sua opera, la semantica del soggetto sia legata a quella della noia: «Nella semantica di *ennui* sono contenute in effetti entrambe le cose: da un lato l'irritazione causata da altri e, dall'altro, l'irritazione per la mancanza di irritazione» (Luhmann 1990, 535).

dove le condizioni di possibilità dell'osservazione corrispondono alle sue condizioni di impossibilità. Qua il soggetto trascendentale defenestrato da Luhmann sembra rientrare dalla porta, poiché viene richiesta l'operatività di un osservatore che, *trascendendo* il tempo, si ponga quale punto di vista trascendentale (Kastl 1998, 414).

La soluzione sistemica al dubbio trascendentale è circoscritta nella differenza fondamentale tra operazione e osservazione (Esposito 1992, 68-72), dalla quale Luhmann ricava un rapporto tra reversibilità e irreversibilità non trascendente, ma *trasversale*, presupposto per osservare la realtà nella dimensione temporale. Un sistema incontra il paradosso quando tenta di osservarsi tramite la distinzione che lo differenzia (come quella sistema/ambiente, o presente/assente), dal momento che questa lo conduce a postulare che «la distinzione di partenza sia la stessa e non sia la stessa di quella che rientra in essa» (Luhmann 1992, 213). Ma solo per l'osservatore i paradossi rappresentano un problema. Sul piano operativo dell'autopoiesi *accade quello che accade*: il presente ha i margini di un puntiforme e simultaneo "adesso" «che dura quanto dura l'irreversibilità» (Luhmann 1990, 167). In affinità con la proposta di Merleau-Ponty, pure la simultaneità (*Gleichzeitigkeit*) di cui parla Luhmann indica il fatto che tutto si dà nel momento in cui il sistema opera: «Die Gleichzeitigkeit, von der Luhmann spricht, liegt nicht vor aller Zeitlichkeit, sie ist bereits selbst die Vollrealisierung von Zeitlichkeit» (Kastl 1998, 412). Difatti, bisogna sempre tenere di conto che, sul piano meramente autopoietico, vale il principio del *tertium non datur*: «il sistema o *sussiste*, cioè continua a riprodursi, oppure *non sussiste*» (Luhmann 2018, 69). A livello operativo non c'è *tempo* per i paradossi, poiché non c'è *senso* da osservare.

Per desincronizzare la simultaneità, il sistema deve dunque auto-osservarsi: solo in virtù della propria autoreferenzialità un sistema è in grado di «reintrodurre la distinzione che ne costituisce l'unità al suo interno avvalendosi per organizzare le proprie operazioni» (Giustiniano 2019, 43). Per farlo senza cadere nell'indecidibilità, il sistema opera quella che viene definita, sulla scorta del *Calculus of Indications* di Spencer-Brown (2011), una *re-entry* della distinzione all'interno di sé stessa. Ecco che si verifica il caso in cui la distinzione temporale è contemporaneamente la stessa riprodotta dalle operazioni – l'irreversibilità del processo, con la quale coincide l'autopoiesi del sistema – e diversa, proprio in quanto distinzione osservata, e dunque posta come ciò dura. La durata del presente diviene allora visibile solo *in contrasto* rispetto allo sfondo della sua irreversibilità.

Nel dispiegare (*entfalten*) il suo paradosso, il sistema accede al lato virtuale di sé: passato e futuro non rappresentano insiemi di eventi accaduti o in procinto di accadere, ma sono di nuovo orizzonti per la sua prestazione selettiva. Producendo un ritardo sulla simultaneità dell'autopoiesi, il sistema istituisce così una temporalità propria che sfrutta il vincolo operativo dell'indice, il fatto che i due lati della forma non possono essere indicati contemporaneamente. È proprio la *Gestalt* intrinseca all'operazione di osservazione, come direbbe Merleau-Ponty, che «conduce alla *bi-stabilità*, quindi alla produzione di tempo» (Luhmann 2018, 77), poiché è richiesto *quantomeno* il tempo operativo di oltrepassare il confine (l'operazione di *crossing* descritta da Spencer-Brown)

e indicare ciò che nella distinzione era rimasto scoperto.

Il circolo del tempo può così “deparadossizzarsi” (*Entparadoxieren*) attraverso nuove differenze temporali, come quella tra passato e futuro, permettendo al sistema di osservare i mutamenti ambientali sullo sfondo di questa temporalità, senza dover trascendere sé stesso. Difatti, l’asimmetria nella dimensione temporale può essere istituita soltanto nel presente. Ciò che emerge dal dispiegamento del paradosso è la differenza tra la dimensione *operativa* del tempo, intrinsecamente legata all’autopoiesi del senso, e quella *semantica*, che chiede *quando e per chi* il tempo fa differenza. In quanto forma, il tempo appare allora come dimensione del senso, soggetta all’evoluzione delle strutture concettuali della società: «con la temporalizzazione autoreferenziale del tempo sorge una ripetizione infinita del tempo nel tempo e nasce di riflesso l’esigenza di una semantica storica del tempo che ponga accenti validi per determinate epoche, determinate società, determinati sistemi sociali, e sia tuttavia consapevole della possibilità che il tempo si dissolva a piacimento nel tempo» (Luhmann 1990, 180).

La società moderna, descritta da Luhmann come funzionalmente differenziata, si è evoluta al punto di riuscire a osservarsi tramite la forma temporale passato/futuro, rendendo indifferenti altre forme, come quella, ad esempio, della differenza tra tempo ed eternità. La differenza tra passato e futuro è posta sotto lo stress dell’ingiunzione a decidere “adesso”, dove ciò che viene scelto diventa irreversibile e ciò che è ancora da scegliere acquista una carica di urgenza programmatica, quella della riduzione di complessità: «la riduzione di complessità, in quanto fenomeno che accade di fatto, è ciò che intendiamo per processo» (Luhmann 2022, 146). L’orizzonte temporale del senso si curva così sul presente, ponendo l’osservatore «sempre di fronte al problema di cosa ci si lascia sfuggire quando si fa qualcosa che si ritiene importante e se si ha più tardi la possibilità di recuperare di nuovo ciò che si è perso» (Luhmann 2018, 184). Una simile *impasse* può essere risolta quando viene tematizzata la coscienza della contingenza: se si parte dal fatto che il presente è una situazione di emergenza in cui si deve agire in poco tempo, il tempo si riflette in sé stesso come «mentalità pianificatrice», portandoci a «pianificare noi stessi come un passato che può essere utilizzato nel futuro» (Luhmann 2018, 179). Questo conduce a orientare l’agire ponendo la domanda di come il “presente futuro” sarà giudicato da un “futuro presente”.

Il ritardo del tempo sul tempo, a cui giungono per vie trasversali sia Luhmann che Merleau-Ponty, assume così la forma della *scarsità* temporale, che viene prodotta e cronicizzata dalle scelte dell’osservatore, intento a «riflettere su cosa in un determinato futuro sarà un passato non più modificabile» (Luhmann 2018, 180). Da questo punto di vista, minore è il tempo che si ha a disposizione, maggiore è il tempo guadagnato per decidere, poiché diviene senso selezionato per un’azione orientata temporalmente, e *non altrimenti*. La cronicizzazione della scarsità assume per l’osservatore una funzione progettuale: come afferma Luhmann, ricordando i crucci di Husserl nell’*Origine della geometria*, «soltanto la scarsità cronica (quindi indipendente dalle situazioni), consente un lavoro duraturo, basato sulla divisione del lavoro, su lunghe e tortuose concatenazioni concettuali, su un impegno professionale di

lunga durata caratterizzato dalla rinuncia ad un utile immediato» (Luhmann 2022, 275). [19]

In conclusione, è possibile tentare di immaginare che forma assumerebbe l'intreccio tra tempo e senso nella dimensione della scarsità. La cronicizzazione della scarsità del tempo, infatti, ricade sul modo in cui il senso irrigidisce la selettività di collegamenti legittimi a senso ulteriore, connotandoli come *verità*. Per rispondere alla domanda posta da Merleau-Ponty riportata in chiusura del secondo paragrafo, la verità non riposa fuori dal tempo. Il lento rilascio con cui viene desunta è il risultato della cronicizzazione della sua scarsità: «è stato proprio il restringimento delle condizioni della verità a determinare l'immenso incremento di informazioni vere sul mondo» (Luhmann 2022, 275). Da questo punto di vista, scrive Paci (1961, 62), «le scienze vivono della rigidità a cui tendono e non di quella che realizzano».

Sotto questo aspetto, l'accoppiamento tra le dimensioni del tempo e del senso come verità, entrambe infinite, e per questo cronicamente scarseggianti, rende possibile pensare alla fenomenologia e alla teoria dei sistemi, quale sua prosecuzione, nella forma di un progetto scientifico. Lo stesso progetto auspicato da Paci, che Luhmann raccoglie nel programma di un *illuminismo sociologico*, volto a illuminare la contingenza delle selezioni di senso e la funzione delle latenze che rimangono di volta in volta escluse dall'osservazione. Se la parte latente di un sistema è data dalle possibilità che esso, pur potendo determinare, non utilizza, allora in un'ottica progettuale la latenza, una volta illuminata, «è l'evidenza che permette il continuo rinnovarsi della scienza, [...] il suo *Immer-wieder*» (Paci 1961, 209).

Conclusione

Al termine di questo percorso, scandito da due affondi sul rapporto tra genesi istituyente e temporalità, è possibile tirare le fila di un discorso che porta a un nodo comune: la natura processuale del senso. Essa è data da quel rapporto di fondazione che, tramite Husserl, prende il nome di *Fundierungszusammenhang*, letteralmente «nesso che fonda» (Rota 1993, 124), secondo cui i poli soggetto e oggetto diventano l'uno funzione dell'altro, senza che tali caratteristiche siano irrigidite in un unico assetto. In tale nesso, senso e tempo arrivano dunque a coesistere in un rapporto chiasmatico che assume, paradossalmente, la forma temporale della simultaneità, in cui la genesi del senso si risolve nella genesi del tempo.

Uscire dalla logica di una successione o serie di momenti temporali, logica alla quale potrebbe condurre erroneamente l'idea di un'irreversibilità del tempo, porta infatti a un diverso tipo di ontologia, per la quale non ci sono più sostanze, ma *processi* senza inizio o fine, sempre in movimento a partire da nuove relazioni possibili.

Nei confronti di tale orizzonte, a un tempo simultaneo e *dinamico* – un dinamismo che ha la forma dell'oscillazione propria della *Gestalt* figura/sfondo, o dell'operazione indicare-distinguendo –, il soggetto trascendentale può posizionarsi solo come osservatore *esterno* e *in ritardo* rispetto a una produttività che non gli è propria, in quanto deriva del processo stesso di temporalizzazione e genesi del senso. Per questo l'esigenza di Merleau-Ponty di trovare una teoria *meta-intenzionale*, ossia una

[19] Per usare le parole di Whitehead (1998, 40): «Nulla può avere un aspetto di utilità se non ammettiamo che quanto è già stato fatto è determinante rispetto a ciò che si sta facendo. L'ovvietà dell'aspetto pragmatico è semplicemente l'ovvietà della percezione del fatto della conformazione»

metafisica della storia, e l'inaugurazione da parte Luhmann di una teoria autopoietica del senso si incontrano nell'obiettivo comune di decentrare il ruolo fondativo della coscienza. Il senso e il tempo *si* costituiscono, senza che questo "si" diventi un imperativo impersonale o una naturalizzazione dell'esperienza sensata.

La sfida teoretica lanciata da Merleau-Ponty e Luhmann – che proprio per quanto mostrato ci sembrano meritevoli di un posto tra gli esponenti di un "ripensamento del processo" – è quella di includere il paradosso, anziché eliminarlo, senza che esso paralizzi il movimento del pensiero. Sarebbe questo il rischio di quelle che già Merleau-Ponty chiamava *filosofie della coscienza*, troppo impegnate a osservare l'oggetto da dimenticarsi del posizionamento di volta in volta contingente dell'osservatore, che diviene la macchia cieca non tematizzata riflessivamente e, quindi, mitologizzata nella trasparenza del pensiero.

Dal nostro punto di vista, è possibile considerare come filosofie del processo quelle teorie a proprio agio nel frequentare la circolarità della *Fundierung*, quale «fondamento [che] si può trovare soltanto nell'attività di fondazione» (Luhmann 1992, 215). Dunque, teorie in grado di superare le pretese di una fondazione come *Begründung*, verso una «*Fundierung* bidirezionale [che] diviene "simultaneità"» (Merleau-Ponty 2024, 103), acquisendo la funzione di oscillazione tra necessità e contingenza, tra il conosciuto e quelle posizioni inesplorate da cui poter scrutare.

Bibliografia

- Bazzanella, E. (1995), *Orizzonte. Passività e soggetto in Husserl e Merleau-Ponty*. Milano: Guerini e Associati.
- Brentano, F. (1997). *La psicologia dal punto di vista empirico*. (vol. 1). Bari-Roma: Laterza.
- Buongiorno, F. & Chiaramonte, X. (a cura di) (2024) *Istituire. Politica, filosofia, diritto*. Milano: Meltemi Editore.
- Cevolini, A. (2022). *L'ordine del sapere. Un approccio evolutivo*. Milano: Mimesis.
- De Fazio G. (2021), *Avversità e margini di gioco. Studio sulla soggettività in Merleau-Ponty*, Pisa: ETS.
- Deleuze, G. (2020). *Logica del senso*. Milano: Feltrinelli.
- Derrida, J. (2016). *Il problema della genesi nella filosofia di Husserl* (1990), Milano: Jaca Book.
- Esposito, E. (1992). *L'operazione di osservazione. Costruttivismo e teoria dei sistemi sociali*. Milano: FrancoAngeli.
- Giustiniano, A. (2019). La macchina del senso. Luhmann e la chiusura operativa della metafisica. *aut aut* n. 383, 37-55.
- Heidegger M. (1991), *Il principio di ragione*. Milano: Adelphi.
- Husserl, E. (2022) *Esperienza e giudizio. Ricerche sulla genealogia della logica*, Brescia: Editrice Morcelliana (Scholé).
- Husserl E. (2015). *La crisi delle scienze europee e la fenomenologia trascendentale*. Milano: Il Saggiatore.
- Husserl, E. (2016). *Lezioni sulla sintesi passiva*. Brescia: La Scuola.
- Husserl, E. (2011). *Per la fenomenologia della coscienza interna del tempo (1893-1917)*. Milano: FrancoAngeli.
- Husserl, E. (1968), *Ricerche logiche* (2 voll.). Milano: Il Saggiatore.
- Kastl, J. M. (1998). *Die insgeheime Transzendenz der Autopoiesis Zum Problem der Zeitlichkeit in Luhmanns Systemtheorie*. In *Zeitschrift für Soziologie*, Jg. 27, Heft 6, 404-417.
- Lefort, C. (2023) *Prefazione* in M. Merleau-Ponty. *L'istituzione, la passività. Corso al Collège de France (1954-1955)*. Milano-Udine: Mimesis.
- Leghissa, G. (2019). *La teoria dei sistemi e il trascendentale*. In *aut aut* No. 383, 155-172.
- Leghissa, G. (1999), *L'evidenza impossibile. Saggio sulla fondazione trascendentale di Husserl*. Trieste: LINT.
- Lisciani-Petrini, E. (a cura di) (2019), *Il problema dell'istituzione. Prospettive ontologiche, antropologiche e giuridico politico. Discipline filosofiche*, 29, n. 2.
- Luhmann, N. (2022). *Illuminismo sociologico. Teoria sociale e politica*. Milano: Editoriale Jouvence.
- Luhmann, N. (1992). *Sthenografia*. In Genovese, R. (a cura di) *Figure del paradosso. Filosofia e teoria dei sistemi 2*. Napoli: Liguori Editore, 201-218.
- Luhmann, N. (1990). *Sistemi sociali. Fondamenti di una teoria generale*. Bologna: Il Mulino.
- Luhmann, N. (2018). *Introduzione alla teoria dei sistemi*, Lecce: PensaMultimedia.
- Luhmann, N. (1989). *L'autopoiesi dei sistemi sociali*. In Genovese, R. (a cura di) *Modi di attribuzione. Filosofia e teoria dei sistemi*. Napoli: Liguori Editore, 239-268.
- Luhmann, N. (2018). *L'autopoiesi della coscienza. In Che cos'è la comunicazione?*. Milano: Mimesis.
- Luhmann, N. (2002). *The Modern Sciences and Phenomenology*. In *Theories of Distinction. Redescribing the Descriptions of Modernity*. Stanford University Press.
- Mancini, S. (2001). *Sempre di nuovo. Merleau-Ponty e la dialettica dell'espressione*, Milano: Mimesis.
- Melandri, E. (1979). *I paradossi dell'infinito nell'orizzonte fenomenologico*. In Bolzano, B. *I paradossi dell'infinito*. Bologna: Cappelli Editore, 7-40.
- Merleau-Ponty, M. (2012). *Fenomenologia della percezione*, Milano: Bompiani.
- Merleau-Ponty, M. (2024). *Husserl ai limiti della fenomenologia*, Brescia: Morcelliana.
- Merleau-Ponty, M. (2015). *Il filosofo e la sua ombra in Segni. Fenomenologia e strutturalismo, linguaggio e politica. Costruzione di una filosofia*. Milano: Il Saggiatore.
- Merleau-Ponty, M. (2003). *Il visibile e l'invisibile*. Milano: Bompiani.
- Merleau-Ponty, M. (1996). *La natura. Lezioni al Collège de France 1956-1960*, Milano: Raffaello Cortina.
- Merleau-Ponty, M. (2023). *L'istituzione, la passività. Corso al Collège de France (1954-1955)*. Milano-Udine: Mimesis.
- Paci, E. (1957). *Dall'esistenzialismo al relazionismo*. Messina-Firenze: D'Anna.
- Paci, E. (1961). *Tempo e verità nella fenomenologia di Husserl*. Bari: Editori Laterza.

- Paul, A.T. (2001). *Organizing Husserl: On the Phenomenological Foundations of Luhmann's Systems Theory*. In *Journal of Classical Sociology*, 1(3), 371–394.
- Rota, G.C. (1993). *Pensieri discreti*. Milano: Garzanti.
- Rota, G.C. (2019). *The end of objectivity: The legacy of phenomenology*, in B. C. Hopkins & J. Drummond (a cura di), *The New Yearbook for Phenomenology and Phenomenological Philosophy: Volume 18, Special Issue: Gian-Carlo Rota and The End of Objectivity*, pp. 1–290.
- Spencer-Brown, G. (2011). *Laws of form*. Leipzig: Bohmeier Verlag.
- Vanzago, L. (2001). *Modi del tempo. Simultaneità, processualità, relazionalità tra Whitehead e Merleau-Ponty*. Milano: Mimesis.
- Varela, F.G. & Maturana H.R. & Uribe R. (1991). *Autopoiesis: The Organization of Living Systems, Its Characterization and a Model*. In: *Facets of Systems Science. International Federation for Systems Research. International Series on Systems Science and Engineering*, vol 7. Boston: Springer, 559–569.
- Whitehead, A. N. (1998). *Simbolismo*. Milano: Cortina Editore.

The World Is Articulated.

Bruno Latour's Long Road Towards a Process Empirical Metaphysics

Buenaventura Marco

PhD candidate at Universidad Complutense de Madrid working on Bruno Latour's metaphysics. His other main topics of interest are the intersection of the philosophies of Whitehead and the pragmatists with current ecological matters. He has been visiting researcher at Université d'Aix-Marseille and Université Libre de Bruxelles.

buemarmo@gmail.com

Starting from the common intuition that Bruno Latour's work holds many affinities with process philosophy, the paper tries to provide answers for the erratic reception in such direction. Through a historiographic account of the ensemble of works produced by Latour, the hypothesis is advanced that all previous work to *An Inquiry into Modes of Existence* (AIME) while claiming to be process-oriented, was largely not received as such because of the problems inherent to the irreductionist principle at the heart of it. The empirical metaphysics proposed in AIME finally solved such problems, thus liberating the processual dimension. The final sections will argue that «the world is articulated» is the central proposition of Latour's process of empirical metaphysics, and that his most important contribution to philosophy may be summed up by the idea that «everything that lasts, lasts through what does not last». Incidentally this is an accurate way to describe A. N. Whitehead's notion of societies, which will thus require – given the major event that this author's work constituted for Latour – to first look into this often neglected aspect of Whitehead's speculative philosophy. The article concludes with a note on the relation between Latour's late metaphysics and his engagement in ecological matters.

157

Introduction

I would like to start by identifying a gesture which runs across the entirety of Bruno Latour's work, and whose importance for his metaphysics has yet to be fully explored. Time and again Latour instills movement, change, transience, and eventfulness into the most static, stable and univocal of concepts. It is as if all of Latour's efforts would have always been geared towards countering the impoverished, pale, and static world that our inherited concepts sentence us to experience. In his works we read of: a type of truth – religious talk – that is only truthful when its specific type of movement is adequately repeated, of cascades of inscriptions by means of which scientists produce objectivity, of a world made of concatenations of mediators which create both what they translate and the entities between which they mediate. Even one of Latour's most popularized concepts, that of the network, was always meant as part of a method for provisionally capturing a world in the making: «A network is not a thing but the recorded movement of a thing» (1996a, 378). So even if we provisionally work with a very broad definition of process philosophy as privileging change, activity, and the emergence of novelty over permanence, things, and substance (Rescher 1996, 31), I take it as rather uncontroversial to work on the assumption that there is a very strong affinity with process-oriented thought in a five decade-long body of work filled with concepts such as “trajectory”, “circulation”, “event”, “vector”, or “flow”.

And yet Latour's reception as some form of process philosophy has been erratic to say the least – if not meager. [1] In what follows I would like to offer, through a historiographical account of Latour's work, a hypothesis regarding the difficulties this reception poses, culminating in my main claim holding that his most ambitious philosophical project, *An Inquiry into Modes of Existence* (hereafter, AIME), can be read as a process metaphysics whose central proposition is «the world is articulated» (2013a, 257). Only after having grasped the importance of the processual dimension of Latour's empirical metaphysics we will be able to apprehend his central contribution to philosophy, condensed in the increasingly omnipresent proposition across his latest works that «things last, through what does not last» (2017, 289). It is not by chance that this formula perfectly defines Alfred N. Whitehead's neglected notion of “societies”. The massive role played by this author in Latour's trajectory ever since the occurrence of what I will call “the Whitehead event” has been very often pointed out by Latour himself, as well as by the secondary literature. However, I will argue that we must look into Whitehead's theory of societies so as to grasp the originality and nuance of his take on process, and hence of Latour's. Before turning to this, however, some preliminary remarks about process and Latour's reception are in order.

[1] Secondary literary profusely uses the terms “process” or “in the making” but rarely are these concepts defined or explicitly related to process philosophy (de Vries 2016; Schmidgen 2015; Sheehy 2019). Some authors have focused on a particular aspect of process (Janicka 2023) or have highlighted Latour's relation to a certain author associated with process philosophy (Alliez 2015; Bencherki 2018; Weber 2016). While these contributions are all valuable in themselves, the reception we here aspire to is one that rigorously defines what is understood by process and which engages with the metaphysical dimension of the process philosophy tradition. Although neither work is explicitly devoted to Latour, to my knowledge Bensusan (2016) and Harman (2014) remain among the few contributions that fit this latter description in their engagement with his work.

One of the problems faced by any worthwhile debate about “process philosophy” is that, unless an explicit effort is made up front to counter them, one falls inevitably into one of two tendencies. The first one being determined by the fact that the term has been for decades associated in North America to Whitehead’s philosophy, and the school of “process theology” that stemmed from it. The second tendency involves very broad definitions of process in which philosophers of any time and latitude roughly favoring change, movement, or becoming will be labelled as pertaining to “process philosophy”. The first tendency has been challenged by authors who, while aiming to highlight the contemporary importance of Whitehead’s work, refuse for “process philosophy” to remain as simply a school synonymous with his name (Lucas 1983, 1989; Rescher 1996). These efforts have tried to provide process philosophy with both rigorous definitions of its main concepts and a history of its own. As for the second major tendency, one of the biggest challenges faced by such broad definitions of process is that they enable the possibility of very different authors, with even conflicting views about most issues, to be thrown into the same “process bag”.

For the purpose of this paper we shall focus on this second strategy, which is in fact the one that has been eventually followed – after some initial reluctance – by the most widely read reception to date of Bruno Latour as a process philosopher, namely Graham Harman’s. Ever since the 2008 debate at the London School of Economics (LSE) in which Latour and Harman debated the latter’s manuscript for his first book on the former, Harman was extremely weary of characterizing actor-network theory (hereafter, ANT) as a form of “process philosophy” or “event-thinking”. Noortje Marres urged him to do so at the debate, but Harman resisted the idea of Latour’s philosophy being associated with «flow and becoming» (Harman 2011, 92). The published version of the debated book posed the problem right from the preface. Harman would contest the «false sense of beatnik brotherhood» created when authors as different as Whitehead, Bergson, James, Deleuze, Serres, Simondon, Tarde, Souriau, Stengers, and Latour are listed together «under such misleading titles as “process philosophy” and “philosophy of immanence”» (2009, 6). So here the problem for Harman lies in Latour and Whitehead being associated with authors who, unlike them – and always according to Harman – , consider the individual actors secondary and derivative of the continuity of flux, becoming, or the pre-individual. [2] However, in buying into continuous flux and becoming defining the admittedly misleading title of “process philosophy”, and with Latour and Whitehead not adequately fitting into it if thus described, Harman concludes that «Latour is no philosopher of becoming, no “process philosopher” except in the trivial sense that he tries to account for changes in the world, as every thinker must» (2009, 105).

By contrast, Harman’s (2014) next effort to set apart Latour and Whitehead from the rest of the “process” authors *did* claim Latour to be a process philosopher. While Harman claimed they were all philosophers of change, he now distinguished between authors emphasizing both process and becoming, and those who only emphasize process. However, Harman

[2] As shown by Kleinherenbrink (2019) for Deleuze and by Penas (2014) for Simondon, on this matter the situation is far more nuanced than Harman’s depiction of the alleged “beatnik brotherhood” would suggest.

now distinguished between authors emphasizing both process and becoming, and those who only emphasize process. The former he calls School Y and includes the likes of Bergson, DeLanda, Deleuze, James, Simondon, and Stengers, and the latter is called School X and only includes Latour and Whitehead. The effort to clarify the hitherto confusing notion of “process philosophy” also includes distinguishing each school’s approach to “relations”, with members of School Y labeled as practitioners of relational ontology, and School X, going further, being described as «what might be the most relational ontologies in the history of Western thought» (Harman 2014, 234).

While the attempt to elucidate the always-too-broad label of “process philosophy” is commendable, one feels that the only possible use for such razor-blade partitioning of authors into air-tight compartments is to partake into some kind of politics of philosophical belonging, or quite simply an attempt for a certain kind of reception to take place (or not) for an author. My only interest lies in the latter, especially regarding Latour, and specifically since I deem his (and also Whitehead’s) most important insights as impossible to grasp if certain aspects of Harman’s reception are left unquestioned. For the reading of Latour’s late work as a process metaphysics that I here propose, the claim that neither him nor Whitehead can account for change, or that they reduce entities to their present “bundle of relations”, like Harman claims every time he mentions them, is simply untenable. Already during the LSE debate Latour very strongly confronted Harman for having labeled him as pertaining to the school of philosophy that asserts that “everything is relational” – a doctrine which Latour claimed to not even understand, deeming it incompatible with his irreductionist take on translation always being at a cost (Latour et al. 2011, 43). Although the debate about internal and external relations is too broad to be dealt with here (cfr. Frigerio, 2023), and certainly both Whitehead and Latour at some point referred to relations – although Latour always favored the notion of “associations” –, my hope is that my historiographic reconstruction will show that ANT’s own meddling with the “number of relations” approach was truly detrimental to its processual dimension shining through. As ANT’s problems became increasingly evident to Latour, not only did he leave behind the quantitative approach to relations in favor of a qualitative approach to translations. He would eventually go so far as to reject any analysis that would start either from an «entity *plus* its relations»-type scheme or from what Harman claims is Latour’s option, namely one that posits that «relations *precede* entities» [3] (Latour 2016b, 316). This culminated in Latour’s recurring argument throughout the 2010s – most evident in *Facing Gaia* – about the interpenetration and overlapping of all entities. The importance of these changes in Latour’s work cannot be overestimated, especially if we are to take up the challenge currently posed to philosophy by climate change, since what is ultimately at stake is whether a process metaphysics could be better suited to a world prehended in its finitude (Latour 2017, 289).

If we are to embrace the truly unique process element of AIME’s metaphysics, our first aim should be to fully untangle the “process knot” tying together – and

[3] Drawing on Whitehead’s “simple location”, Latour argues that this constitutive gesture through which the Moderns define each entity – i.e. it is *here* in space and *here* in time, with its explanation requiring no reference to other regions of space-time (Whitehead 1967b, 49) – inevitably leads to the artifactual notion of “relation”. Since simple location’s starting point is always an atomized entity, Latour argues that no amount of relations being added to it will “resuscitate” it: «To put it more starkly, an entity *plus* its relations, or an organism *plus* its environment, remains a monster no matter what you do afterwards to retie it. [...] [T]he very notion of relations among entities is misguided – or simply too belated to be of real speculative significance» (2016b, 316).

making undistinguishable from each other – notions as diverse as “flux”, “motion”, “becoming” or “change”. Admittedly Latour himself made no effort to differentiate these notions, which makes the uniqueness of the process aspect of AIME especially elusive. I propose we now take a detour through Whitehead’s idiosyncratic account of process precisely because he *did* make an effort to distinguish these elements (Reck 1972, 226), and most importantly because it is my claim that AIME simply cannot be fully grasped without Whitehead’s theory of societies. Thus, Whiteheadian societies become both a test of how nuanced our grasp of Whitehead’s philosophy is and a key opening up AIME’s process metaphysics. To put the point aphoristically: tell me how important you take Whitehead’s theory of societies to be in *Process and Reality*, and I will tell you how you understand the processual dimension of AIME’s metaphysics.

The Riddle of the Universe Is Not So Simple: Whitehead and Process

For an author whose name has become for some synonymous with process philosophy, Whitehead’s work poses some genuine challenges to process thought. I would like to focus on two features of his process philosophy making him a rather special process thinker. These not only complement each other, but are essential to understanding his theory of societies. The first one is Whitehead’s conception of process and individuality as being inseparable and requiring each other, and the second is the obligation he imposes for speculative philosophy not to separate flux and permanence.

Whitehead’s whole speculative scheme rests on the centrality of his notion of “actual entities” – or “actual occasions” –, which are the real individual and indivisible existences which make the world. By virtue of what Whitehead (1978) calls the “ontological principle” they are the only reasons, meaning «that to search for a *reason* is to search for one or more actual entities» (24). Additionally, *Process and Reality*’s first Category of Explanation is «[t]hat the actual world is a process, and that the process is the becoming of actual entities» (22). Thus we arrive at a first reason why Whitehead stands out from other process thinkers [4] of his time with

whom he nevertheless shared important concerns – such as Bergson and Alexander – namely his insistence on fact that «[p]rocess and individuality require each other. In separation all meaning evaporates» (Whitehead 1968, 97). Rather than conceiving the individual as a sub-product, or as a momentary interruption of a flow of process, Whitehead holds that individual actual entities are the process itself:

they do not enter into or emerge from a process, since their becoming and perishing *is* the process. It is important to note that Whitehead is not dealing with punctiform entities that pass away in an instant and require a third term to connect with the next, contrary to what Harman argues (2014, 245) – a claim he likewise extends to Latour and which will be discussed later. Whitehead is very clear in *Modes of Thought*. The Newtonian description of matter at an instant, abstracted from time is erroneous: «If process be fundamental to actuality, then each ultimate fact must be describable as process» (Whitehead 1968, 88). Furthermore, since for Whitehead “process” and “existence” presuppose each other, notions such as a point in process,

[4] Rescher (1996, 89–90) goes as far as saying that for Whitehead to have based his process philosophy upon irreducible atomic units is at odds with the spirit of process, for which he claims an infinite concatenation of processes without a final unit would be more appropriate.

a moment of time devoid of any temporal spread, or a point in space are fallacious (1968, 96).

A brief technical note on flux is called for before we move onto the next point, since Whitehead does sometimes use flux and process interchangeably. We find in *Process and Reality* two types of fluencies: concrescence and transition (1978, 210). Concrescence, is the becoming of a new actual entity through the prehension of all past actual entities in its movement towards its final cause. Transition involves the subjective perishing of an individual private actual entity that now joins the publicity of objectified (and immortal) individuality (1978, 151) – remember, actual entities only become and perish. Thus, through perishing, an actual entity joins (as an object) the disjunctive diversity that now serves as data for new actual entities – and the process is taken up anew. Whitehead calls the creative process swinging from concrescence to transition and back «rhythmic» (1978, 151). Anticipating some of the later sections of this paper, I propose we take AIME as a sort of qualification of all the types of “rhythms” – and not just keys – through which the beings that the Moderns hold on to achieve continuity from discontinuity. But let us return to Whitehead.

We now arrive at his theory of societies, which we will approach via the second crucial feature of Whitehead’s process thought: the indissociable bond between flux and permanence. This is what Whitehead calls the double problem: «In the inescapable flux, there is something that abides; in the overwhelming permanence, there is an element that escapes into flux» (1978, 338). Each aspect can only be explained in terms of the other, and Whitehead asserts that no interpretation of patent facts awaits those who disjoin the two elements (1978, 338). So a process view which overemphasizes the flux element simply won’t do: «The riddle of the universe is not so simple. There is the aspect of permanence in which a given type of attainment is endlessly repeated for its own sake; and there is the aspect of transition to other things» (1967b, 112). But how does Whitehead account for permanence? Here, societies enter the stage.

It is very unfortunate that, with notable exceptions (cfr. Debaise 2017), Whitehead’s theory of societies has been given very little attention – and has been deemed irrelevant regarding Latour’s work (Harman 2009, 104). [5] In technical terms a society is a nexūs of actual occasions that share a defining characteristic which they inherit (Whitehead 1978, 34). Societies «are the permanent entities which enjoy adventures of change throughout time and space» (35). As central as actual entities are in Whitehead’s scheme, we cannot forget that they only become and perish (80). They are abstractions which operate at the microscopic scale (128), and unlike Leibniz’s monads, actual entities *do not* change (35). This explains for the following formula which at this very moment I will ask the reader to remember until it decisively reappears towards the end of the paper: in Whitehead’s speculative scheme only societies endure, and they do so through actual entities that *do not* endure, but only become and perish.

One last word regarding the importance of Whitehead’s theory of societies as it relates to the often

[5] Harman’s decision to discard the notion of “societies” is one he deliberately makes against what he calls «some orthodox readings of *Process and Reality*» (2002, 311 n. 3). Through the years, the reasons backing such a choice have changed without prior notice – as well as his characterization of “societies”. His first take on societies depicted their lasting continuity as a sort of appearance, which he contrasted against the reality of actual entities (Harman 2002, 230-231). At the time Harman argued that the fact that actual entities, nexūs, and societies are the same kind of beings makes their distinction unnecessary (2002, 311 n. 3). In further mentions Harman claimed that societies partially solve perpetual perishing since they endure (2009, 104) – which is correct – , and later hinted that the larger size of an object is characteristic of societies (2011, 296 n. 8). This last claim simply

noted anti-substantialist tendency of process philosophies. Doubtlessly Whitehead is critical of some aspects of the classical notion of substance but, as William A. Christian (1959) has cogently shown, it is not a downright rejection. In fact, Whitehead kept some elements of the notion of substance that he did appreciate. It is well known that *Process and Reality* flags as «sheer error» the use of the doctrine of substance in metaphysics (Whitehead 1978, 79), while accepting it having permeated into language and logic via subject-predicate forms. Whitehead firmly rejects from the traditional account of substance both its static and vacuous substratum, as well as the independent self-sufficiency it implies. However, Whitehead was sensitive to the benefits of the classic notion of substance, namely it having an essential character and a complete existence retaining the same metaphysical status through changing circumstances (1967a, 204). This is exactly what societies contribute to *Process and Reality*'s scheme: «the principles of real individuality, self-existence, and permanence» (Christian 1959, 115). The remaining pages of this paper aim to show the importance of Whiteheadian societies – or conceptual equivalents – in opening up the process-metaphysical dimension of Latour's later work.

does not hold, since it is duration, and not size, which characterizes societies – proof of which is that electrons and protons are used as examples of societies by Whitehead himself (1978, 98). The first argument does not hold either, since while it is obvious that *nexus* and societies are made of actual entities, again, the two latter endure, so being «of the same kind» does not exclude the fact that they display very different properties. As for the correct second claim, the use of the adverb «partly» – «provisionally» would have been even better – is precisely what makes Whitehead's take on process so nuanced: in this cosmic epoch the ever-new universe is made of enduring entities – i.e. societies – which endure through actual entities that do not endure, but only become and perish.

ANT Yet It Moves

Quite possibly Bruno Latour (2016a) was right when he argued that «intellectual history is always a dubious and misleading business» (467), since «influences proceed mostly *backward*, reversing chains of causality: consequences *choose* what will cause them» (466). Thus, attempting to trace an author's intellectual history «rubs history the wrong way» (467), since «authors choose by what and by whom they will be influenced» (467). Still, it's nothing short of fascinating to read, a few years before Latour's own work was shaken by Whitehead, ANT's foundational article mentioning biologist C. H. Waddington's concept of «chreod». [6]

Having turned away from geology upon discovering Whitehead's process philosophy, Waddington eventually pursued a career as a Whitehead-inspired embryologist laying the foundations of what became evolutionary developmental biology. Waddington's concept of «chreod» is used in *Unscrewing the Big Leviathan* as an alternative metaphor for what Michel Callon and Bruno Latour also call «black boxes» (1981, 285). In their example showing Electricity of France's (EDF) attempt in the 1970s to make the electric car ineludible in the future, and just like a «chreod» stabilizes a certain developmental trajectory, Callon and Latour talk about the processes of translation by means of which EDF *channels* in a particular direction each actor's margins of maneuver, their positions, desires, knowledge, and abilities (1981, 289). Just like Waddington had found living organisms' forms as best characterized by comparing them to a river (1957, 2), Callon and Latour follow suit regarding processes of translation for technological innovations:

[6] Consider the etymology that gave rise to Waddington's neologism: ««creode», from the Greek roots *χρῆ*, it is necessary, and *ὁδός*, a route or path» (1957, 32). The similitude with «obligatory passage point», a central ANT concept, is stunning.

Our wills flow into the EDF's canals and networks. We rush towards the electric engine just as the river water rushes towards the Seine along stone and concrete pipes designed by the hydraulic engineers. (1981, 289)

At all times during the text we get the impression that change and instability are the norm, since whatever lasting order is stabilized is what must be explained – whether it be Hobbes' Leviathan, a troop of baboons, or EDF's electric car project. This sense of the fragility of associations, of the constant negotiation of every actor with each other will be best characterized in *Irreductions*, which Latour had finished writing in parallel to the paper with Callon. [7] Throughout this short text written in the style of a classical treatise – numbered propositions and scholia included – added at the end of *The Pasteurization of France*, we find ANT minus the case studies and formulated as a sort of neo-monadology:

[7] In fact, it is quoted in its manuscript form in a footnote alongside Nietzsche's *The Will to Power* and Deleuze and Guattari's *Anti-Oedipus* (Callon & Latour 1981, 303 n. 25).

Every entelechy makes a whole world for itself. [...] It translates all the other forces on its own behalf, and it seeks to make them accept the version of itself that it would like them to translate. (Latour 1988, 166)

Irreductions had originated from a life-changing intuition that Latour had had in the now famous 1972 epiphany he experienced while driving from Gray to Dijon in his native Burgundy: «Nothing can be reduced to anything else, nothing can be deduced from anything else, everything may be allied to everything else» (1988, 163). From such a founding premise stemmed both *Irreductions*' and ANT's greatest successes as well as its biggest flaws. In a sense, they were doomed from birth. Along with the huge freedom of movement across heterogeneous actors and domains they permitted, they also encouraged analyses in terms of the *number* of associations – and thus of stability or duration understood only in terms of growing and winning actors strategically striving for domination. [8] Even Latour himself, in an interlude to *Irreductions*, acknowledged the fact that the whole text seemed to be based in a paradox, since its first principle claimed that nothing is itself reducible or irreducible, only to then reduce everything to associations – i.e. «trials of strength» (1988, 190). However, at the time Latour's verdict was that there was actually no paradox. There was simply a choice to embrace an initial reduction, allowing the necessary mediations that hold things to come into view. The benefits of such a choice – at least at the time – seemed worth the price: no more hierarchies, no more opaque domination, no more magical impressions of potency (1988, 191 and 213). But the fact remained that *Irreductions* was based on a reduction of the world to a certain number of associations, and that this, while aiming to enrich the world – which no doubt it initially did – , actually impoverished it, since it narrowed it down to just *one* type of associations – it created a black and white world (Tresch & Latour 2013, 308). Very soon after publishing *Irreductions* the philosophical price paid proved too high for Latour. The traces of Latour's discontent with ANT are overwhelming throughout the 1990s (1996a; 1996b; 1999a). However, it was meanwhile booming with success, to the point that decades later Latour would blame having had to take care of ANT's

[8] This aspect granted ANT early critiques as overly Machiavellian (Amsterdamska 1990).

«after-sale service» (Tresch & Latour 2013, 304) for the massive delay in bringing to life the project that he had been working on since very soon after publishing *Irreductions* – and which aspired to solve its main problems while remaining mostly compatible with it. Enter Whitehead.

The Whitehead Event

It is through a journal article published alongside AIME that we have access to a detailed account of yet another epiphany, this time leading to Latour's (2013b, 297) second great philosophical intuition. It goes something like this.

It's August 1987 and a young philosopher working as a sociologist caresses a rock while sunbathing in an island off Gothenburg. He cannot stop thinking about that Whitehead quote that his friend Isabelle Stengers [9] had shared with him the previous month, by the Fondation Les Treilles' swimming pool. [10] An event takes place. Could these red rocks his fingers keep trying to read be taking risks so as to remain in existence?

Latour recalls that the passage that Stengers had shared with him was probably the one in Whitehead's *The Concept of Nature* about Cleopatra's Needle in London being an event. [11] However, there is no sense of risk-taking to be found in those otherwise memorable pages. For that we must instead turn to *Process and Reality*, where Whitehead describes the choices made by a rock so as to remain in existence:

The Castle Rock at Edinburgh exists from moment to moment, and from century to century, by reason of the decision effected by its own historic route of antecedent occasions. (1978, 43)

The Whitehead event had just taken place, and it will very slowly spread across all of Latour's work. Starting from *We Have Never Been Modern* (hereafter, NBM) we witness through the 1990s a gradual transition from a notion of duration built around the study of mediators in case studies of technological projects, to a notion of duration thought at the level of ontology, where Being will now be defined as existence, and where mediators become the means by which all existents remain in presence. In *Irreductions* and ANT the others are necessary for an actor to grow, to displace through networks, to translate the others' wills into its own. In such a scheme, duration is taken as an asymmetry, as that which poses a gradient of resistance, and it is obtained by «bringing into play associations that last longer than the interactions that formed

[9] The immense role that Belgian philosopher Isabelle Stengers has had on Bruno Latour's work (and vice versa) ever since meeting in the late 1970s is beyond the scope of this paper. Each of their respective philosophical adventures, no matter how different their styles, agendas and audiences have been, cannot be conceived without the constant

challenge, critique, and inspiration that each received from the other. While this alliance is receiving increased attention (cf. Pignarre 2023), and will surely receive much more as monographies and PhDs on both Latour and Stengers are currently getting ready for publication – see Alice Mortiaux and Didier Debaïse's forthcoming works –, their own words on each other are extremely telling. In a late interview for France Culture, after having said that it was thanks to Stengers that he was exposed to very important authors that he would have otherwise never discovered (or understood) – like Whitehead and Tobie Nathan –, Latour was asked whether he considered Stengers as a master. Latour's (2019) answer was as follows: «A master is someone whose whip you fear – because I have a rather dogmatic conception of mastery. The only person of whom I can say that I can come out of a discussion of one of my texts in tears is Isabelle Stengers [laughs]. So I think she deserves that admirable title of master» [20:20-20:43]. As for the effects on Stengers' work of Latour's critiques, it is very illustrative to read her reasons for having re-written/re-articulated the 2017 published first

[10] Cf. Stengers (2023) for an account of this same event, written almost four decades later, in which Stengers shows how surprised and humbled she felt upon her late realization that the Whitehead quote she offered in playful provocation actually changed Latour forever.

[11] Technically speaking the monument we recognize as Cleopatra's Needle is the character expressed by a stream of events, what Whitehead still calls an object in his pre-speculative works.

them» (Callon & Latour 1981, 283). In the language of *Irreductions*: through an actant leaning on a force slightly more durable than itself (Latour 1988, 160). Admittedly ANT was specifically conceived so as to empirically trace drastic changes of scale in technological projects that were very hard to understand with classic macro/micro sociology – thus the constant talk of growth, winning, domination, and recruitment. The same goes for *Irreductions*, whose neo-monadology is built around the notion of force, and only deals with actors wanting to increase their strength. In fact, in a surprisingly honest scholium, Latour admits that his *tractatus scientifico-politicus* leaves totally unexplored other types of actors that do not enter the dominate-or-be-dominated game (1988, 167). If what is real in *Irreductions* is defined as what resists trials of strength, as what creates asymmetries, the reader is left to wonder about the ontological status of these indifferent and undisciplined actors' type of existence. All that Latour could tell us at that time is that those «irreducible others have need of poets rather than philosophers» (1988, 167). Again, it's not without a beautiful irony that we are about to see a major upheaval of his whole work upon his encounter with an author who precisely claimed philosophy's aim, being the expression of what is self-evident, makes it akin to poetry [12] (Whitehead 1968, 50). There is no turning back from the Whitehead event.

version of what later became *Making Sense in Common*: «Bruno Latour [...] reproached me for having allowed myself to write dreamily, for friends, for those who, in their indulgence, smile, understand, and forgive. [...] [T]hat first of all means that one has been indulgent with oneself» (Stengers 2020, 7-8).

[12] A very similar point is made by Étienne Souriau in *L'instauration philosophique* (1939, 67) – Souriau being yet another author brought to Latour's attention by Stengers two decades after the Whitehead event, and who would also become indispensable for the peripeteias of AIME.

166

Even in a work like NBM which does not mention Whitehead, but which is obviously already under his spell, we are now dealing with mediations understood as what «make[s] it possible [for a being] to remain in presence – that is, to exist» (Latour 1993, 129). Existence cannot henceforth be taken for granted – not even that of the beings that *Irreductions* consigned to the realm of poetry. All beings risk their way into existence. This is not, however, simply a domination-type risk involving recruiting allies or anything merely quantifiable for stabilization. Mediators are now also taken as ontological means fostering existence. The new world which NBM hints at is one deeply attuned to a process metaphysics, one in which «we do not fall upon someone or something, we do not land on an essence, but on a process, on a movement, a passage – literally a pass, in the sense of this term as used in ball games» (Latour 1993, 129).

How are we to take the key notion of the pass when the Whitehead Rubicon has been crossed, when we now know that there is also a transcendence of rocks? It will take all kinds of different names through the years, but after the Whitehead event all existents must be deemed as resulting from their capacity for transcendence. This is of course a very special type of transcendence without opposite, defined interchangeably in NBM as a sending [*envoi*], an utterance [*énoncé*], or delegation, i.e. «the maintenance in presence by the mediation of a pass» (Latour 1993, 128). AIME will later call this very strange form of immanence through which beings riskily obtain continuity “mini-transcendence”.

Yet at this very early stage, the Whitehead shock will demand from Latour to accommodate his work on semiotics to this philosophical earthquake, salvaging from the initial irreductionist intuition whatever can remain compatible, while still remaining committed to empirical inquiry.

It is exactly this that we see at play in a proposition which is central in the processual re-flourishing of Latour's metaphysics: «The world of meaning [sens] and the world of being are one and the same world, that of translation, substitution, delegation, passing» (1993, 129) – a formula that will re-appear with slight modifications in both AIME and *Facing Gaia*. It is worth reminding that “sens” in French means both “meaning” and “direction”. Thus, meaning is always *a tendency toward something*. What is at stake here is the articulation between this *direction* we call meaning, Being, and existence. [13] Latour draws on an ontologized version of Greimas' definition of enunciation so as to define Being as the absents through whose traces in beings sense is made (Latour 1999c). Having mocked the ontological difference as incongruous in *Irreductions* (Latour 1988, 169), it now returns with a vengeance, as a dynamic rendering of the articulation between Being and beings which grants exactly the same ontological dignity to both. The possibility of Being residing in the latter had been ruled out by Heidegger and his epigones' scorn for empirical studies, whereas for Latour it is precisely in beings that we find the traces of Being (1993, 66). No, there has never been such a thing as the forgetfulness of Being (1993, 66). Being's traces are everywhere in the most ordinary of beings, and Latour wants to keep both Being *and* beings. Years before discovering William James's radical empiricism, it is in the special brand of empiricism found in Whitehead's metaphysics – what Didier Debaise (2017) has referred to as a speculative empiricism – that Latour finds the springboard for his empirical metaphysics.

[13] An author much admired by Latour, Gilles Deleuze, had already shown interest in the proposition that Being is “sens” as early as 1954, in his review of Jean Hyppolite's *Logique et existence*. Though not pursued here, it would be fruitful to compare the later development of Deleuze's univocity of Being with Latour's modes of existence as a multivocity of Being. For a preliminary instance of the latter, see section “The World Is Articulated” below.

It is a complete mistake to ask how concrete particular fact can be built up out of universals. The answer is, “In no way”. The true philosophical question is, How can concrete fact exhibit entities abstract from itself and yet participated in by its own nature? (Whitehead 1978, 20)

The Historicity Way into the Pluriverse

In a famous section of *Twilight of the Idols* Nietzsche diagnosed all philosophers as lacking historical sense and, with the sole exception of Heraclitus, as hating the very idea of becoming. With his caustic wit Nietzsche writes the following about philosophers: «They think that they are showing *respect* for something when they dehistoricize it [...]; nothing real makes it through their hands alive» (2005, 166). While Latour never followed his teenage philosophical hero's footsteps in defending becoming, he fought with Nietzsche's same vigor against the dehistoricized views of science inherited from epistemologists. Thus his prescription of a good dose of Tolstoy's *War and Peace* to start off a historical study of Pasteur's microbes, overflowing with noisy, and contingent history not limited to human protagonists. While *The Pasteurization of France* already granted microbes their own history (Latour 1988, 82), the shock of Whitehead really turned things around since the Summer of 1987. The historicity of things starts crawling everywhere in Latour's work demanding that existence stop being confused with essence – the kind which once “discovered” was

always and everywhere already there. From now on, with all actors being granted back their status of full-fledged mediators – i.e. of events –, if we are still to talk about essences, we should rather consider them as the trajectory left in the wake of successive events (Latour 1993, 87).

The slow metabolization of Whitehead finally gets credited when Latour is invited to contribute to Isabelle Stengers' collective volume *L'effet Whitehead* in 1994, with a text that blends his work on Pasteur's microbes with Whitehead's cosmology. This is a very important text because in it Latour makes very explicit that his ANT work, including NBM, lacked the metaphysics of its ambitions, and that «we must dare, like Whitehead, to have commerce with metaphysics» (1996a, 80).

Whitehead thus becomes the catalyzer for Latour to imagine what he calls a radical historical realism, i.e. a realism without a timeless substance (1996a, 78), showing him a way out of the impossible choice between the two evils of realism and constructivism. Just like Whitehead kept certain aspects of the classic notion of substance for his societies, Latour now comes up with what starts to look like a more process-compatible notion of substance, which he defines as «the gradual attribution of stable properties attached by an institution to a name lastingly linked to a practice, the whole circulating in a relatively standardized network» (1996a, 85). The entire text is an ode to the concept of event, but since Latour also used the notion of relation, he includes a warning for bad readings of his claim that events are defined by their relations (1996a, 85). Anticipating future interpretations, such as Harman's (2009) and many readings that approach Latour's work through him, that would take him as a sort of neo-Megarian for whom «[i]f relations change, the definition [of an entity] changes» (Latour 1996a, 88), Latour answers: «But history cannot be defined by a simple rearrangement of factors. History is not created from already made ingredients» (88). There has to be something more for an event to take place, «some radical and unique capacity for innovation» (88). What adding historicity to all agents henceforth means is that they «must in part be *causa sui*» (88). Latour, like all process philosophers, takes it as a given that all entities have some kind of inner drive for self-realization (Rescher 1996, 85; Lucas 1983, 10). Appetition in Leibniz, *conatus* in Spinoza, will to power in Nietzsche, avidity in Tarde, *élan vital* in Bergson, principle of unrest in Alexander, subjective aim in Whitehead, or *vections d'appétition* in Souriau. This is exactly what we found in the directional dimension conferred to Being by Latour's gesture to define it as meaning [*sens*]. This topic also started one of the most heated polemics during the LSE debate – second only to the relationism controversy. Latour rejects by all means Harman's claim that in his own work actors are punctiform and are always mediated by a third: «no, things are expectant» (Latour et al. 2011, 107), there is always a vector quality (106), even «intentionality is a good word if it is extended to everything» (122).

Precisely Latour's next paper after the Pasteur-Whitehead one featured a veiled homage to Whitehead's passage on the Castle Rock at Edinburgh in which Latour described the castle of Chatelperron as *an event*, as *making space*, and *making history* (1997, 182). The text marks the only time that Latour has called for a process philosophy. It asserts that there is room for a philosophy «that ignores the quarrel between

space-time as [Newtonian] *sensorium* or as mind-set» (186) if only we try «to turn towards the world itself» (172). Only through this third way of process may we land on a world swarming with a «*multiplicity of ways of being*» (172 italics mine). NBM had spoiled the beans for what this middle kingdom might look like. A new world dazzling with «nuncios, mediators, delegates, fetishes, machines, figurines, instruments, representatives, angels, lieutenants, spokespersons and cherubin» (Latour 1993, 129). This pluriverse, to use James expression, now accommodates the beings that used to constitute an “outside” nature – and ANT had put back *inside* –, and also, thanks to Tobie Nathan’s ethnopsychiatry, it also includes the beings that used to live “inside” subjectivities – now redistributed *outside*. (Latour 1999a, 21–23). Through what operations does Latour finally render his previous black-and-white world in full color? How would a metaphysics for such middle kingdom look like?

Being-as-other and Subsistence

Latour’s first gesture can be summed up using a metaphor often used by James: there is simply no need for a «*salto mortale* across an “epistemological chasm”» (1996, 67) between world and knowledge. The gap that the correspondence theory of truth bridges over is a mere artifact. Knowledge has its own mode of translating its existence. The world, if it is now set free and not mistaken for knowledge, has its own way of remaining in existence. Certainly the rock Latour caressed while sunbathing in Gothenburg exists differently than how the reference circulating through networks exists – thanks to scientists and their instruments. Once this first “dis-amalgamation” between knowledge’s mode of existence and how beings remain in existence is undertaken, the room opens up for an empirical inquiry on the types of existences of the beings that are important for the Moderns, judging from the traces they each leave behind. It is easy to see that the Moderns cannot live without the sciences, but they are made of other beings too – again the middle kingdom. Obviously beings of technology, of religion, of law, but also of fiction and politics. Latour even found traces for others. A total of fifteen modes of existence. That is how a twenty-five year project for a regional and empirical metaphysics look like. Such is the huge ambition behind Latour’s AIME project. And it is my claim that it also marks the unfolding of a process metaphysics.

For such a metaphysics, tailor-made to counter all our metaphysics of substance that are incompatible with other peoples, and with our own experiences – and survival –, being is synonymous with trajectory, and meaning [*sens*] (Latour 2013a, 237). Such a processual world is one where beings remain in existence by taking the risky leap *forward*, into experience, by passing *through the other*, rather than up or down into more solid foundations. The question then becomes: «If substance is excluded as the way to experience existence, then how many ways are there to subsist?» (Latour et al. 2011, 49). Rather than being-as-being and substance, Latour instead proposes being-as-other and subsistence. In contrast to Aristotle’s classical dictum that being is said in many ways (*Metaph.* IV, 2, 1003a33–34) Latour’s central hypothesis for AIME is as follows:

from being-as-being we can deduce only one type of being about which we might

speak in several ways, whereas we are going to try to define in how many different ways can being be *altered*, through how many *other forms of alterity* is being capable of slipping through [*se faufiler*] in order to continue to exist (2013a, 163 trans. mod.)

The World Is Articulated

All process philosophers since Heraclitus have discerned some kind of principle for change, some kind of rational, intelligible principle of order that all beings exhibit in their becoming, a *logos* (Lucas 1983, 10). What are we to make of Latour's declaration, towards the very end of AIME, that the project is posed as a «reprise of the rationalist adventure» (2013a, 481)? We just need to take up a notch the "being is meaning" thesis. In AIME too, everything makes sense (Latour 2013a, 237), everything that exists traces a trajectory defined by its predecessors and its successors. And as we saw, in the historical tradition that Latour wants to do justice to – i.e. the Moderns' experience – , there are many different ways for beings to make sense. After the doors having been opened for such an ontological pluralism to flourish, judging one mode of existence under the parameters of another is sheer irrationality – Latour calls it a "category mistake". Learning to speak well about each mode in the agora to those whom they concern – a possible definition of *logos* for Latour (2013a, 67) – , means learning to detect each mode's particular way of making sense, defining what must be added to a being of that type to keep existing (2013a, 237). For every mode there is a specific theory of meaning, a semiotics (237), and the very function of philosophy for Latour is the protection of the diversity of modes [14] (481).

We are very far from the linguistic turn here. It's not that everything is discourse, but that the mere possibility of discourse is made possible by the fact that being articulated is a property of the world [15] (Latour 1999b, 296). That is to say, that «the world is articulated» (Latour 2013a, 257). But we are also far from classical and rationalist interpretations of *logos* as one eternally valid principle under which the cosmos articulates itself – the world being the rational unified articulation itself. True, there is something that all existents share, and it is that «everything creeps in the same *sense*, in the same direction, [...] beings UTTER THEMSELVES» (Latour 2013a, 257). Articulation is an ontological property of the universe (Latour 1999b, 303). So once the irrationality of having spoken of all beings as if being articulated in the same way – as "straight talk" modeled after geometric deduction since Plato – is left behind, what does «the world is articulated» mean? That the world *is* existents articulating their

[14] This is the reason why the mode for "prepositions" [PRE] is the only meta-language in AIME, its unfounded foundation helping discern precisely the *how* of each mode, the *what's next*.

[15] See the work of Iwona Janicka for one of the few authors to have worked on Latour's concept of "articulation". Particularly Janicka (2024) deals with an aspect that this paper left unattended for reasons of space, which is Latour's initial turn towards articulation appearing since *Pandora's Hope* through Isabelle Stengers and Vinciane Despret's take on propositions. However, we cannot agree with Janicka's claim that Latour gravitated towards the concept of "articulation" from that of "representation" – one of Janicka's (2024, 42) main hypothesis for this being that Donna Haraway's 1992 critique in *The Promises of Monsters* spurred that change in Latour. Besides the fact that there is no textual (or archival) evidence for the latter – which would be unusual given Latour's habitual tendency to quote his friends' influences on him – , both Haraway and Janicka portray Latour as adhering to a mirror-type concept of representation which Latour has always fought against – advocating instead for re-presentation as making

way into existence, and AIME is an attempt at speculatively inventing the sort of beings through which the most important types of experiences for the Moderns may be empirically apprehended.

We could very well say that in the multivocity of being-as-other that AIME proposes, paradoxically *logos*, articulation, is the ontological plane of equality, that is to say, that the only univocity is that of the operation of articulation itself. So the multivocity of being-as-other, the different modes of existence, presupposes a univocity of modal differences (Frigerio 2024).

This is how a reprise of the rationalist adventure looks for Latour, and it comes with a sense of urgency:

Those who are going to have to decipher Gaia's injunctions very quickly would do well to learn to speak that language at last, without opposing their "articulated language" to what they perceive as an unarticulated world. (2013a, 257)

Conclusion: A Metaphysics of This World

At the beginning of this paper I asked of the reader to retain my synthesized definition of Whitehead's societies, for we would need to bring it up again towards the end. Well, it's hardly a tragedy if you forgot, because it is word for word the sentence that Latour started repeating from the very early 2010s until his very last interview so as to summarize his whole life's contribution to philosophy: *everything that lasts, lasts through what does not last*. Remember Whitehead now: societies endure through actual entities that do not endure. There is a certain poetry to the fact that, as we saw, *Irreductions* was based on a paradox that was not embraced at the time, whereas the formula through which Latour would sum up his whole career, was openly embraced as a paradox (2013a, 394). It's as if we bore witness to a fifty-year long journey from one paradox to another. From a first great intuition giving birth to a paradox that a juvenile text was not willing to embrace – thus resulting in the foreclosure of all sense of process by static images and quantification games –, to a paradox embraced at an old age, upon accepting the finitude of everything that might ever pass through *this* world. How ironic that in the realm of metaphysics the proposition that whatever lasts, lasts through what does not last seems paradoxical, demanding that we fill page after page about the rejection of the notion of substance, or the non-applicability of the classic laws of thought, while both the most minute amoeba in a puddle somewhere and the Castle Rock at Edinburgh are putting it into practice at this very moment. We now understand why Latour never posited a theory of life, no matter how engaged in ecological matters. A metaphysics of *this* world is more than enough. A process empirical metaphysics, that is.

present again. The Parliament of Things project did not advocate for an elite of scientists being ventriloquists for mute non-humans, but simply tried to introduce the sciences into (explicit) politics. Even in NBM (Latour 1993, 144) the representatives of the ozone layer enter the debate with those of the workers of polluting companies, of the people living and voting in affected areas, of the meteorology of the polar regions, of the State, so everyone being affected by the ozone layer is having a word about it – and not just the scientists "representing" it. The point, as so often with Latour, is simply rendering public (and debatable) the mediations that are always left in the dark. While acknowledging that there is a metaphysical backdrop to Latour's late use of "articulation", Janicka's take remains within multispecies relations. Our take aspires to display for the concept of "articulation" the full metaphysical consequences of the fact that existence needs being made present, reprised, and that Latour's gesture since NBM involves posing for the Moderns a full array of delegates, nuncios, angels, and representatives to that effect. Isn't that exactly what AIME's (Latour 2013a, 483) final call for the *representatives* of our own Panathenaic procession is about

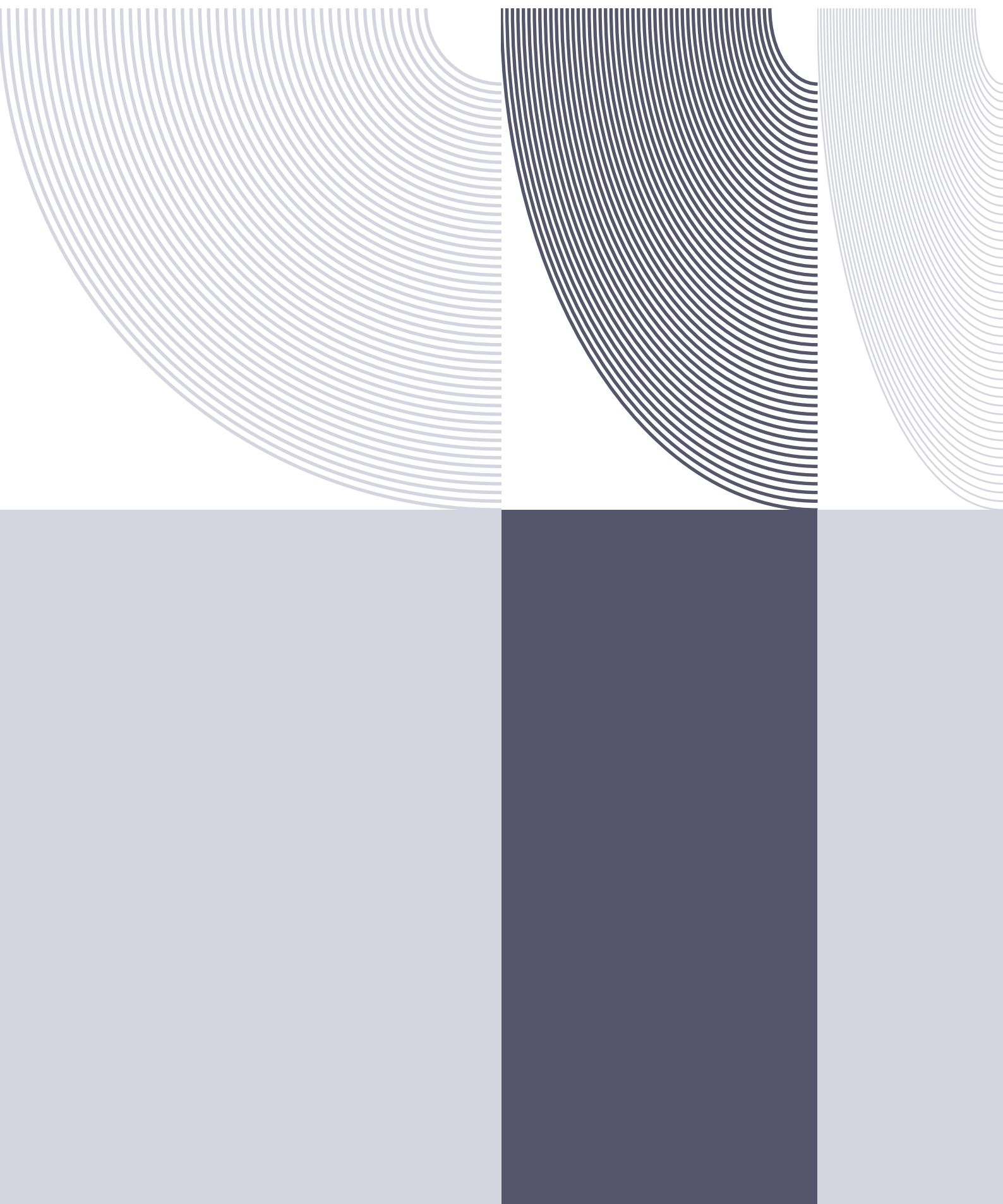
Bibliography

- Alliez, É. (2015). Structuralism's Afters: Tracing Transdisciplinarity through Guattari and Latour, *Theory, Culture & Society*, 32(5–6), 139–158.
- Amsterdamska, O. (1990). Surely You Are Joking, Monsieur Latour! *Science, Technology, & Human Values*, 15(4), 495–504.
- Bencherki, N. (2018). La théorie de l'acteur-réseau entre Latour et Simondon, *Symposium*, 22(2), 72–87.
- Bensusan, H. (2016). *Being Up For Grabs: On Speculative Anarcheology*. London: Open Humanities Press.
- Callon, M. & Latour, B. (1981). Unscrewing the Big Leviathan: How Actors Macro-structure Reality, and How Sociologists Help Them To Do So. In Knorr-Cetina, K. & Cicourel, A.V. (Eds.), *Advances in Social Theory and Methodology: Toward an Integration of Micro- and Macro-sociologies* (277–303). Boston, London & Henley: Routledge and Kegan Paul.
- Christian, W. A. (1959). *An Interpretation of Whitehead's Metaphysics*. New Haven: Yale University Press.
- de Vries, G. (2016). *Bruno Latour*. Cambridge: Polity.
- Debaise, D. (2017). *Speculative Empiricism: Revisiting Whitehead*. Edinburgh University Press.
- Frigerio, C. (2023). *Ricomporre un cosmo in frammenti: Il dibattito sulle relazioni interne ed esterne*. Milano-Udine: Mimesis.
- Frigerio, C. (2024). Existential Ontology: Towards a First Philosophy of Modes of Existence. *Cosmos and History: The Journal of Natural and Social Philosophy*, 20(1), 96–132.
- Harman, G. (2002). *Tool-Being: Heidegger and the Metaphysics of Objects*. Chicago & La Salle, IL: Open Court.
- Harman, G. (2009). *Prince of Networks: Bruno Latour and Metaphysics*. Melbourne: re.press.
- Harman, G. (2011). Response to Shapiro. In Bryant, L., Srnicek, N. & Harman, G. (Eds.), *The Speculative Turn: Continental Materialism and Realism* (291–303). Melbourne: re.press.
- Harman, G. (2014). Whitehead and School X, Y, and Z. In Gaskill, N. & Nocek, A. J. (Eds.), *The Lure of Whitehead* (231–248). Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Janicka, I. (2023). Processes of translation: Bruno Latour's heterodox semiotics, *Textual Practice*, 37(6), 847–866.
- Janicka, I. (2024). Coarticulation: Mutual Transformation in Human and Nonhuman Relations, *SubStance*, 53(2), 38–58.
- James, W. (1996). *Essays in Radical Empiricism*. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Kleinherenbrink, A. (2019). *Against Continuity: Gilles Deleuze's Speculative Realism*. Edinburgh University Press.
- Latour, B. (1988). Irreductions. In *The Pasteurization of France* (151–236). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Latour, B. (1993). *We Have Never Been Modern*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Latour, B. (1996a). Do Scientific Objects Have a History? Pasteur and Whitehead in a Bath of Lactic Acid, *Common Knowledge*, 5(1), 76–91.
- Latour, B. (1996b). On actor-network theory: A few clarifications, *Soziale Welt*, 47(4), 369–381.
- Latour, B. (1997). Trains of Thought: Piaget, Formalism and the Fifth Dimension, *Common Knowledge*, 6(3), 170–191.
- Latour, B. (1999a). On Recalling ANT. In Law, J. & Hassard, J. (Eds.), *Actor Network Theory and After* (15–25). Oxford: Blackwell.
- Latour, B. (1999b). *Pandora's Hope: Essays on the Reality of Science Studies*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Latour, B. (1999c). Piccola filosofia dell'enunciazione. In Basso, P. & Corrain, L. (Eds.), *Eloquio del senso. Dialoghi semiotici per Paolo Fabbri* (71–94). Milano: Costa & Nolan.
- Latour, B. (2013a). *An Inquiry into Modes of Existence: An Anthropology of the Moderns*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Latour, B. (2013b). Biography of an inquiry: On a book about modes of existence, *Social Studies of Science*, 43(2), 287–301.
- Latour, B. (2016a). Life Among Conceptual Characters. *New Literary History*, 47(2/3), 463–476.
- Latour, B. (2016b). *Onus Orbis Terrarum: About a Possible Shift in the Definition of Sovereignty*. *Millennium: Journal of International Studies*, 44(3), 305–320.
- Latour, B. (2017). *Facing Gaia: Eight Lectures on the New Climatic Regime*. Cambridge, UK: Polity.
- Latour, B. (2019). *Bruno Latour, philosophe des modes d'existence*. Radio interview (13 September), *Les Chemins de la philosophie*, France Culture. <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/les-chemins-de-la-philosophie/bruno-latour-philosophe-des-modes-d-existence-8024066>

- Latour, B., Harman, G. & Erdélyi, P. (2011). *The Prince and the Wolf: Latour and Harman at the LSE*. Winchester & Washington: Zero Books.
- Lucas, G. R., Jr. (1983). *The Genesis of Modern Process Thought: A Historical Outline With Bibliography*. Metuchen, NJ: Scarecrow Press & American Theological Library Association.
- Lucas, G. R., Jr. (1989). *The Rehabilitation of Whitehead: An Analytic and Historical Assessment of Process Philosophy*. Albany, NY: SUNY Press.
- Nietzsche, F. (2005). Twilight of the Idols, or How to Philosophize with a Hammer. In *The Anti-Christ, Ecce Homo, Twilight of the Idols, and Other Writings* (153-230). Cambridge University Press.
- Penas López, M. (2014). Speculative Experiments: What If Harman and Simondon Individuate Together? *Speculations*, 5, 225-247.
- Pignarre, P. (2023). *Latour–Stengers: An Entangled Flight*. Cambridge: Polity.
- Reck, A. J. (1972). *Speculative Philosophy: A Study of its Nature, Types, and Uses*. Albuquerque, NM: University of New Mexico Press.
- Rescher, N. (1996). *Process Metaphysics: An Introduction to Process Philosophy*. Albany, NY: SUNY Press.
- Schmidgen, H. (2015). *Bruno Latour in Pieces: An Intellectual Biography*. New York: Fordham University Press.
- Sheehey, B. (2019). Methodologies of Travel: William James and the Ambulatory Pragmatism of Bruno Latour, *The Journal of Speculative Philosophy*, 33(4), 571–589.
- Souriau, É. (1939). *L'instauration philosophique*. Paris: F. Alcan.
- Stengers, I. (2020). *Réactiver le sens commun. Lecture de Whitehead en temps de débâcle*. Paris: La Découverte.
- Stengers, I. (2023). Bruno Latour: Recollections of a Traveling Companion, *Common Knowledge*, 29(3), 283-308.
- Tresch, J. & Latour, B. (2013). Another turn after ANT: An interview with Bruno Latour. *Social Studies of Science*, 43(2), 302-313.
- Waddington, C. H. (1957). *The Strategy of the Genes: A Discussion of Some Aspects of Theoretical Biology*. London: George Allen & Unwin.
- Weber, T. (2016). Metaphysics of the Common World: Whitehead, Latour and the Modes of Existence, *The Journal of Speculative Philosophy*, 30(4), 515-533.
- Whitehead, A. N. (1967a). *Adventures of Ideas*. New York: The Free Press.
- Whitehead, A. N. (1967b). *Science and the Modern World*. New York: The Free Press.
- Whitehead, A. N. (1968). *Modes of Thought*. New York: The Free Press
- Whitehead, A. N. (1978). *Process and Reality: An Essay in Cosmology*. New York: The Free Press.



III: Applicazioni





Why (at Least Some) Processes Matter

Raffaella Campaner

Professor of Philosophy of Science
at the Department of Philosophy
at the University of Bologna. Her
interests include philosophical views
of scientific explanation, conceptions
of causation, scientific models, with a
specific focus on medicine.

raffaella.campaner@unibo.it

As is well known, the philosophical debate on processes and mechanisms, as key concepts to grasp causal relations, has undergone several shifts over the past four decades or so. Moving from processes to mechanisms, and back again, philosophers of science have explored various disciplinary fields, searching for convincing and well-justified theoretical tools to, on the one hand, address causation, and, on the one hand, make sense of the actual use of causal concepts into scientific practice. While claiming that the notions of causal process and mechanism are compatible, the contribution argues for the relevance of the former for epistemological purposes. To support such a view, a specific example from the biomedical sciences is analyzed: cancers of unknown primary origin. Drawing on current scientific research on this distinctive class of pathologies, and to some of the open questions it is addressing, it is argued that a processual approach is particularly well suited to explaining the search for explanations of the origin, trajectories and dynamics of such oncological occurrences.

177

1. Setting Some Context: on Processes, Mechanisms and All That

The notion of process has undoubtedly a long, intense and articulated history in philosophy of science, where it has been largely related to causation and causal explanation, with changing fortunes, but, *de facto*, never disappearing from the scene. Let us start by recalling just a few crucial stages of such a story, to underscore their significance for philosophy of science and highlight some turning points in the recent debate. This will allow us to then consider some roles processes can be currently held to play and stress their merits – also with respect to views that set some preference over mechanisms instead.

Views on processes have been advocated by various prominent authors, driven by different concerns and aimed at different uses. Among the most authoritative names, Bertrand Russell (1948) claims that «A *causal line* may always be regarded as the persistence of something – a person, a table, a photon, or what not. Throughout a given causal line, there may be *constancy of quality*, *constancy of structure*, or *gradual change* in either, but *not sudden change* of any considerable magnitude. I should consider the process from speaker to listener in broadcasting one causal line» (475). Although previously highly critical of causation – which, as is well-known, he maintains to be «a relic of a bygone age» (1912), erroneously regarded as useless, like the monarchy, whereas it is actually detrimental – Russell believes that causal lines play an essential role, insofar as they preserve identity over time by maintaining certain relevant properties in a continuous manner.

Continuity is the key-notion into one of the most successful philosophical views on processes in the Eighties and Nineties, i.e. Wesley Salmon's, who promoted a genuine revival of causation, by interpreting it probabilistically (1984). According to Salmon, causation has often been criticized by philosophers and tentatively excluded from what is considered as soundly justified scientific reasoning because it has been conceived incorrectly. Rather than relying on an entity ontology, which leaves the problem of causal connections open and somewhat mysterious, Salmon maintains that a *process ontology* is perfectly suited for the task. Causal processes are to be conceived as spatio-temporal continuous lines, which are responsible for links across the world. They are capable of transmitting causal influence, by virtue of being continuous and able to retain and transmit a modification (mark) once it is imposed on them. The interaction of two or more causal processes brings about change; change is propagated along causal processes. Processes that transmit their own structure are capable of *transmitting marks, signals, information, energy, and causal influence*: «causal interactions are the agents of production: they produce changes in processes that intersect one another. Causal processes are the agents of propagation; they transmit causal influence throughout the universe» (Salmon 1998, 206). Causal processes do not behave deterministically: «the concepts of which [Salmon] is speaking are probabilistic. Therefore, when two causal processes intersect, there is a distribution of probabilities over the different possible results, including the possibility of no interaction at all» (*ibidem*). Salmon thus supports *probabilistic mechanism*, where mechanisms are networks of causal processes, underlying phenomena and operating in genuinely *stochastic* ways. To explain

amounts to exhibit the explananda as occupying their places in the causal patterns structuring the world, by identifying the network of causal processes responsible for their occurrence and/or their features. Processes and the mechanisms they constitute are held to *objectively* exist and *ontic* explanations exhibit them, opening the “black box of nature”. In principle, this account is intended to apply both in the natural and in the social sciences, even if spatio-temporal continuity imposes a rather strong constraint on explanations of, for instance, social, anthropological or psychological phenomena, as well as those found in quantum mechanics ones. [1]

Although not immune to criticisms, Salmon’s view met large consensus, fostering the debate on probabilistic causation and on mechanistic explanation. The latter has been extremely extensively discussed since the late Nineties, so much so that a whole philosophical movement has been shaped, so-called New Mechanism, which has elaborated on the notion of mechanism as a suitable conceptual tool to address scientific explanations of complex systems across various fields, and – from some perspectives – to grasp ontological features too. Neo-mechanists have significantly developed, articulated and deepened this approach. Whereas Salmon had started from processes, making them the fundamental constituents of mechanisms, authors as Stuart Glennan, William Bechtel, Carl Craver, Lindley Darden, Peter Machamer, and others, have been arguing for an entity-based ontology, with entities being the building blocks of mechanisms, acting and interacting in bringing about their overall behavior, by virtue of some configuration. New mechanists’ views differ from one another, but they share the idea that causation has got to do with *organized* production. Let us just recall a few of the most successful definitions of mechanism, which clearly show that a few common tenets hold:

MDC (2000): «Mechanisms are *entities* and *activities* organized such that they are *productive* of regular changes from start-up to finish or termination conditions» (1).

Bechtel and Richardson (2005): «A mechanism is a structure performing a function in virtue of its component parts, component operations and their *organization*. The *orchestrated functioning* of the mechanism is responsible for one or more phenomena» (423).

Illari and Williamson (2012): «A mechanism for a phenomenon consists of *entities and activities* organized in such a way that they are responsible for the phenomenon» (119).

Glennan (2017): «A mechanism for a phenomenon consists of entities (or parts) whose *activities and interactions* are *organized* so as to be responsible for the phenomenon» (13).

As these definitions show, the dominant philosophical trend in the first couple of decades of the XXI century has been to promote a shift from processes to mechanisms, from a focus on *the causal structure of the world* to the promotion of *the new mechanical philosophy*. Whereas Salmon and his followers did not present processes and mechanisms as alternative options, but, rather, as fully compatible notions, with the

[1] Phil Dowe (2000) has formulated a view of causal processes which is meant to overcome Salmon’s limits (especially those related to the formulation in counterfactual terms of causal processes) and, strictly referring to physics and chemistry, to take the presence and transmission of conserved quantities as the distinctive features of causal processes. Its core definitions are: 1) a causal interaction is an intersection of world lines which involves exchange of a conserved quantity; 2) a causal process is a world line of an object which manifests a conserved quantity, where “a world line is collection of points in a spatio-temporal diagram representing the history of an object. An object is anything found in the ontology of science ... or common sense” and “it is required that the object have identity over time” (91).

former constituting components of the latter, the new mechanists have been stressing that entities and activities, rather than processes, are the conceptual tools needed to address both natural and social phenomena, which are multi-layered, complex and significantly dependent on the contexts and their transformations.

The shift from processes to mechanisms supported by new mechanism brought about also a different sensitivity with respect to the criteria to be respected in deeming something as genuinely “causal”. Whereas one of the major concerns in Salmon’s work was to find *strict criteria* to discriminate genuinely causal from non-causal processes (or pseudo-processes), new mechanists are inclined to include the largest possible set of settings in their mechanistic views. Varieties of entities and activities are admitted, which are stated to be field-relative, and the range of mechanistic accounts which are deemed as endowed with some explanatory power is large, with the admission of, e.g., mechanisms’ sketches or schemata, or how-possibly, how-plausibly, how-actually explanatory models. New mechanism advocates a much more inclusive conception of mechanisms and mechanistic explanations. Rather than being driven by the need to determine in a clear-cut and unequivocal way what counts as causal from what does not, new mechanism aims at having some notion which can work for mechanisms across the sciences (Illari and Williamson 2012), and which is grounded in the details of scientific practice (Machamer, Darden and Craver 2000). To do so, an expansive conception of mechanism is embraced, with the identification of a variety of kinds of mechanisms, understood permissively (Glennan 2017), and the admission that, in order to effectively explain mechanistically in different field, we need to accept to be dealing with mechanistic diversity, with more or less paradigmatic definitions of a mechanism, defined along a continuum by different parameters (e.g. Skillings 2015). This goes together with the recognition of contextual factors in the assessment of causal links and elaboration of causal explanations, [2] and with a strong interest not only in the causal structure of the world as such, but in how we can get access to it, *how the search for mechanisms works*. The discovery of mechanisms, explanatory strategies, different approaches to modelling, abstraction, idealization, incompleteness, have been increasingly discussed, together with the different standpoints that can orient mechanistic understanding and the recognition that describing an item’s mechanistic role involves some *perspectival aspect* (see e.g. Craver 2001; Darden 2008).

The success of new mechanism has been partly due to the same reasons that have also been considered as its drawbacks. The attempt to embrace with one single view – the mechanistic one – the largest possible amount of phenomena, both in the natural and in the social realms, by elaborating an extremely flexible notion has both widen the applicability of mechanism and, on the other hand, made it vulnerable: the view has been accused to run the risk, in the end, of being so comprehensive as to become utterly vague, and not genuinely representative of the ways in which actual scientists conceive of the phenomena they

[2] As a matter of fact, the latest Salmon – including some posthumous works – already stresses that the context does actually play a role in causal explanations. For example: “statements about the relations between causes and effects are usually highly selective, and they are typically context-dependent” (Salmon 2002, “A Realist Account of Causation”); “the ‘cause-effect’ terminology is heavily context-dependent – involving human background knowledge, interests, and purposes” (Salmon 2010, “The Causal Structure of the World”). This perspective does not imply any stepping back from the ontic conception of explanation: according to Salmon, although how we explain is affected by the context, the contents of the explanations grasp objective features of the world.

address. Criticisms have paved the way to a revival of processes, which as a matter of fact had been – as stressed above – the starting point of reflections on mechanisms themselves back in the late Seventies/early Eighties.

2. Why (at Least Some) Processes Still (and Probably Will) Matter: on Processual Views in the Biological and Biomedical Sciences

After almost four decades of focus on mechanisms, processual theories have returned to the forefront in philosophy of science, prominently, although not exclusively, through the work of John Dupré. His processual conception (see e.g. Nicholson and Dupré 2018), which is explicitly and robustly metaphysical, has been particularly influential in relation to the life sciences, whose objects of inquiry are distinctively characterized by continuity and development in space-time.

Processual views do not focus on entities as such, but on the *dynamic patterns* of the processes of life, devoting special attention to the relationships between energy, time, movement and environment at different scales (molecular, cellular and organismal). Priority in addressing phenomena is given to their dynamic character, to occurrences and change, where stability is taken to be derived, as sorts of snapshots onto a continuous flow. According to contemporary processual views, «organisms are best conceptualized as spatio-temporally extended entities whose mereological composition is fundamentally contingent and whose essence consists in changeability. [...] the identity of an organism is grounded not in certain collections of privileged properties, or features which it could not fail to possess, but in the succession of diachronic relations by which it persists, or ‘perdures’ as one entity over time» (Austin 2020, 13).

A rigorous and consistent processual view requires embracing quite a few wide-ranging tenets. According to Nicholson and Dupré, «the world—at least insofar as living beings are concerned—is made up not of substantial particles or things, as philosophers have overwhelmingly supposed, but of processes. It is dynamic through and through» (2018, 3), and «change is essential to the identity and persistence of any process» (12). Persistence and identity are thus held to require causal continuity: that a given process occurs at all and that that same process continues to occur over time depend upon the occurrence and causal continuity of certain underlying activities or changes (see Skrzypek 2023).

A processual account for living beings is suggested, stressing that organisms are in thermodynamic disequilibrium with their environments, have life cycles, and are typically dependent on many features of the environment. Life itself is characterized as a *hierarchy of processes* and dynamic at all levels (molecules, cells, tissues, organisms, lineages), as opposed to things, «i.e., entities the identities of which can be defined independently of change, and which are neatly separated from one another» (Meincke 2019, 5). Identity is not given as such; it is derived from a continuous flow. Against a conception of reality which is understood in terms of its components, and against any mechanist tenet on decomposition or agenda on reduction, stability is taken to be derivable from change: «any stability to be observed in living systems is the result of continuous process and change. [...] The identity of a living system cannot be reduced to the identity of its parts insofar as the identity

of the parts is itself dependent on the production of the identity of the living system as a whole. It is therefore impossible to treat an organism as a thing that is composed of smaller things» (13). Accordingly, stability itself is only provisional and can be achieved only by acknowledging, first of all, that *everything flows*. Organisms are complex hierarchies of biological processes that are continuously interacting with one another and with environmental processes as well. As a result, the system as a whole is maintained into a far-from equilibrium state and is continuously subject to change. Accordingly, if we want to make sense of the identity of biological dynamical systems, we have to think of it as a hard-won achievement, constantly constituted and sustained by the system itself, through a regulated exchange of matter and energy with the environment (see Meincke and Duprè 2020).

This view presents a clear metaphysical stance, but can also be used as a lens to address scientific practice, and some strictly conceptual and methodological issues within it. Cell division and differentiation are all the more effectively described if in terms of processes and change. To live, keep its features, grow, age, and finally die, an organism must keep a peculiar equilibrium between all cells' activities; it is a balance between different forms of continuous mutations, at different scales, that grants the persistence of a given individual organism across time. This perspective allows us to conceive effectively pathologies as well, and has been employed, for instance, in addressing cancer. Once health is conceived of as depending on the highly regulated intertwinement of different organismic processes, a processual view appears highly suitable to define and explain carcinogenesis. Bertolaso and Dupré (2018) have specifically applied it to cancer studies, insofar as the latter – as is well known – tackle very complex conditions. Although all different from one another, cancers share the fact that they arise from some failures in the processes that regulate the production and destruction of cells. To explain the stability of a multicellular organism and its destabilization following the onset of cancer, it is held that we should appeal to the dynamic relationships among parts at different levels of the organizational hierarchy, that are causally more relevant than the intrinsic properties of those parts. Carcinogenesis is the disruption of processes at multiple levels of organization, which mutually regulate and stabilize each other. Not only is hence *spatiotemporal* continuity to be investigated, but *organizational* continuity too (see e.g. Di Frisco and Mossio 2020): organizational continuity requires a causal structure, constraining possible transformations, determining the thermodynamic flow within a system, and thus allowing a properly organized system to persist through time – or to be ruptured, turning into a pathological condition.

Boniolo and Campaner (2018) too have focused on the notion of process in cancer studies, highlighting how it plays a crucial role in actual scientific practice. Databases in cancer studies de facto use processual notions. In particular, Gene Ontology holds that biological process are pathways made up of the activities of multiple gene products (<http://www.geneontology.org/>), and the Dictionary of Cancer Terms of the National Cancer Institute offers a precise and unambiguous definition of molecular pathway as «a series of actions among molecules in a cell that leads to a certain end point or cell function» (<https://www.cancer.gov/publications/>

dictionaries/cancer-terms?cdrid=561605). A molecular pathway can be conceived as a continuous series of n causal bonding steps, starting from one molecule and leading to a molecular outcome with a certain function, which is determined by the entire pathway itself. It is thus by means of processual notions that molecular behaviors are to be understood.

In the next section we will consider a particular case from cancer studies which can be taken to show some epistemological benefit a processual account can have in addressing, specifically, *explanatory* issues.

3. An Example from Cancer Studies

So-labelled “cancers of unknown primary” (CUP) are cancers which, while presenting metastatic features, are not such that they can be related to primary ones at diagnosis: patients diagnosed with cancer of unknown primary site present with histologically confirmed metastatic cancer for which clinicians are unable to identify a primary tumor after a standard diagnostic approach. In other terms, such tumors appear as metastatic from the very beginning. Most cases of CUP are carcinomas, divided into: adenocarcinomas of well or moderate differentiation (60%), undifferentiated or poorly differentiated adenocarcinomas (30%), squamous-cell carcinomas (5%), and undifferentiated neoplasms (5%). From a clinical standpoint, they share some fundamental characteristics: they tend to have short history, with symptoms and signs associated with metastatic sites; to be invasive, with an aggressive clinical course and an unpredictable metastatic pattern; to disseminate quickly in the absence of a primary tumor. Their development is unusual: CUP do not follow a standard from a pre-malignant lesion to malignant type of progression and patients usually present more than one metastatic site at the diagnosis (with three or more organs involved at time of diagnosis in a third of patients). The incidence of cancers of unknown primary makes them relevant, and the severity very relevant from a clinical standpoint: CUP account for 3–5% of all human cancers, are reported to be the seventh to eighth most frequent malignant tumors, and the fourth most common cause of cancer death in both sexes. Median age at presentation is 65–90 years, the disorder is slightly more common in men than in women and predominantly affects late adults (although it is not confined to them).

Diagnosis can follow different routes and take into account different elements, brought to light through different techniques. Among them, histopathology, analysis of clinical and laboratory information on medical history and different current parameters (e.g. full blood count, urinalysis, occult blood testing, ...), imaging (e.g. chest X-ray, computed tomography of the thorax, abdomen and pelvis, mammography, etc.). Prognosis is typically worse than that for primary tumors and, given the still limited knowledge, therapeutic options for CUP are basically combinations of therapies used for primary tumors. Clinically, there are two main subtypes: a) A favourable (less frequent) subtype, based on a basic resemblance of CUP with a similar primary tumour; hence, patients are treated according to the therapy used for the most similar tumour; b) an unfavourable (more frequent) subtype, with no resemblance with any known primary tumour, a median survival ranging from 6 to 10 months, and a therapy consisting of just some combinations of already used chemotherapy (usually based on

platinum non-selective treatment) and palliative care.

Research progress on CUP is clinically relevant not only per se, but also potentially for all patients with cancers prone to metastatic dissemination (see e.g. Laprovitera et al. 2021). Research questions focus on their origin: CUP follow an aggressive biological and clinical course, without there being clear evidence of etiological or risk factors that contribute to the pathogenesis of the syndrome. Is there some distinctive and unique nature of CUP? Is there any specific natural history of cancer in CUP patients? Two main theories are proposed. According to the first one, the metastatic cells develop very early and spread to other, distant sites. When the metastasis is observed, though, the primary tumour is either too small to be detected or has essentially regressed and disappeared from the organism. This might explain why sometimes, when post-mortem examination is done, the primary tumour can be found; other times, the primary tumour finally grows when the patient is still alive and becomes detectable. According to the second theory, there are specific cell-types that become malignant; they could be sorts of stem-cells, at different stages of differentiation. When this sort of stem-cells become malignant, they do not follow the normal pathway toward metastasis - that is, through the development of primary tumours. Rather, they begin to migrate and give origin to metastasis before they give origin to a primary tumour. In this scenario, the primary tumour does not exist, nor will it ever exist. Etiological issues remain open: CUP might either harbor primaries that cannot be detected by the standardized diagnostic investigations, or carry distinct genetic and epigenetic aberrations. Hence, the clinical and pathological enigma of CUP, which has to do with its peculiar (or not ...) nature: “The unique biology of these tumours remains almost unknown. Nonetheless, current data suggest that metastatic dissemination can occur in the absence of growth of a primary tumour by virtue of inherent metastatic aggressiveness of cancer cells” (Fizazi et al. 2015, 133) [3]. What relationships do we need to focus on? What epistemological approach best fits actual research trends aimed at grasping the pathophysiology of CUP? And – this is the crucial point – is the primary tumour unknown, or truly non-existent? Are we dealing with «a missing primary site, or with a missing biology»? (Pentheroudakis et al. 2007).

[3] Although rapid advances have been made in some areas of oncology, management of CUP continues to be challenging. Nearly 90% of patients have a unique pattern of molecular abnormalities that differ from each other. See e.g. Kato et al. (2021).

Currently, a given set of tumors are classified as CUP, with no clear and univocal understanding of their origin and stages. The answer to the questions above makes all the difference for the development of research – its directions, methods and tools – and, consequently, for therapeutic strategies. Does a processual account help? We believe it does, for (at least) a couple of reasons. First, it places a strong emphasis on the temporal dimension: processes unfold over time, rely on sequential properties and depend on elements of continuity. “The concept of cancer of unknown primary origin comes from the limitation of present methods to identify cancer origin” (Rosenfeld et al. 2008, 462). Ways of tracing the origin back in time – unravelling the actual causal processes at play, the occurrences and critical turning points that alter the situation and exert varying influence on what follows – are expected to shed light on the origin of CUP. By investigating explanatorily relevant temporal processes, scholars might either get to examine the causal impacts of possible various key

moments in processes over time, hence reconstructing the temporal structure of CUP, or discover that there is no such a sequence of relevant causal impacts in the “historical scenario” leading to the disease, thus paving the way to different narratives on what CUP actually are. In this sense, a processual approach can foster a different ontological understanding and classification of the pathology.

Secondly, and by no means less important, a processual approach is fully aligned with relevant research trends, focusing on microRNA expression and the ways in which they are expressed in the tumours. MicroRNA changes when the tumour metastasises, but researchers also noticed that there are some microRNA that do not change and maintain a sort of signature of the tissues they come from. «Multi gene expression profiling seems to be a potentially excellent approach for tissue-of-origin identification, and microRNAs seem to be very important markers in cancer. Indeed, also if specific microRNAs modulated during the metastatic process have been identified, both mRNA and microRNA expression assays proved their ability to reveal the tissue of origin by using cancer-specific genes retained by metastasis, which led to the recent development of molecular tests based on microarray» (Ferracin et al. 2011, 44). The core idea here is that there can be cases where the expression of microRNA is very similar in the primary and in the metastatic tumour. For this reason, it is possible to look at microRNA profiles to infer origin of the tumour, by assessing whether a sort of transmitted signature of microRNA has been retained in the metastatic tumour. Research is pursued using microRNA technologies looking for a signature that, given a non-primary, belongs to a range of different primary sites. In other words, a search for a “tissue of origin” is implemented. This approach is grounded on the idea of some “signature passing through”, and cannot but recall Salmon’s concept of “mark”, as a feature that persists and is transmitted along processes. If identified, the “cancer-type-specific microRNA signature” (see e.g. Ferracin et al. 2011; Laprovitera et al. 2021) is highly explanatorily relevant and can play an extremely important role in shedding light on etiological processes. The presence and persistence of a microRNA mark – understood as a perduring sign, in Salmon’s terms – can support a different way of carving life processes into distinct entities – in line with what recent processualists have proposed.

«There is now increasing evidence that CUP represents a group of heterogeneous, unrelated site-specific tumors which happen to share the property of having a primary site that escapes detection. [...] As genomic characterization of CUP is refined, the assigned ‘unknown’ term is being challenged» (Enconomopolou et al. 2015, 598). Different views on CUP are still debated, in the effort of opening the – so-to-speak – “dark box of cancer”. «It looks as if CUPs were further classifiable into two different groups, one that retains more clearly features of the primary tumor, and one which is also more undifferentiated and difficult to predict. [...] Each CUP entity is *probably unique*» (Ferracin, 8 March 2023, oral communication). In cases like the one at stake, a processual approach can contribute to effectively tackle puzzles and enhance epistemological progress. The appropriate focus of research for understanding the phenomenon under investigation is not on individual entities, but rather on reconstructing trajectories of development of a pathological condition, believing that

this is going to reveal what the pathology is ultimately like – and, in the end, whether it constitutes a distinctive kind of pathology or not. A focus on processes, signatures/marks can be taken as a way of determining on determining whether something should be identified as one of the primary units in the set of oncological pathologies, or not. Unlike neo-mechanist accounts, where the focus lies on interacting entities and their mutual organization, a processual view – while not opposed to such an approach – allows for a better grasp of the continuity of transmission and of what can be etiologically inferred from it. In light of CUP, both Salmon’s processual view and more recent forms of processualism can prove insightful. Salmon assigns considerable explanatory significance to continuous propagation of change (the mark imposed): “it may be possible to argue that scientific understanding can be achieved most efficiently [...] by searching for spatio-temporally continuous processes capable of transmitting marks” (Salmon 1998, 122). More recent processualist accounts, in turn, replace the idea that systems should be conceived as mechanisms, whose constituent parts are discrete entities with certain intrinsic properties, with the idea that processes and change are ontologically primary. That things are derived from processes, that “change is constitutive of identity through time” and “identity [is] to be understood as genuinely processual” (Meincke 2019, 3) better suits epistemological contexts such as the present, in which we are dealing with an entity currently “lacking sharp boundaries” (*ibidem*).

4. Concluding Remarks

Relations between mechanistic and processual accounts have been extensively – and at times vividly – discussed. Are we compelled to choose between them, or, rather, can they, to varying degrees, be reconciled? Is a genuine reconciliation even required, or has the supposed conflict been largely illusory?

The previous sections have shown that, while acknowledging the strengths of a mechanistic account, a processual approach offers researchers with a conceptual apparatus particularly well suited to tackling issues in the biomedical sciences. In the specific example considered, attempts to trace a still opaque disorder back to its precise origins rely on the search of a “signature” that might persist through metastasis over time. A processual perspective brings to the forefront spatio-temporal continuity and marking – which can play a significant epistemological role, even without addressing ontological or metaphysical stances. *Whether or not a mark can be found and is shown to be transmitted sets the boundaries between different interpretations of CUP.* A processual approach aligns closely to the notions and expressions used in specific contexts in scientific practice, guiding us to focus on continuous dynamic behaviour, and, in doing so, prompting reflections on whether something may be established as a separate, distinct entity by virtue of properties it maintains over time, or not.

«Everything changes. Substance does not have any effect without process. If something does not dynamically interact with any other thing, it is inert and hence irrelevant. [...] Finally, while nothing is perceivable without process, there are many processes that are not things:

a thunderstorm, for example, or a burning flame, or a disease running through a population. [...] These phenomena involve entities— molecules, viral particles or electrochemical potentials in our nerve cells—but these entities are exchangeable; they come and go during the lifetime of a process. What defines and characterizes a process are *the dynamical interactions among constituents, not the constituents per se*” (Jaeger & Monk 2015, 1064, italics added). Accordingly, a processual account highlights the lack of discreteness, the absence of permanent boundaries and the centrality of relatedness and interconnection, with *becoming* taking precedence over *being*, and the emphasis falling not on constituents per se, but on dynamic interactions.

May CUP constitute a distinctive cancer entity, or not? The pathology can be regarded as a (genuine or otherwise) form of CUP by virtue of its relation (or the lack thereof) to something preceding it (a primary cancer). To address this issue, a processual approach can fare better than starting from an already established entity, or some set of mechanistic entities. However, this does not entail any actual opposition to a mechanistic account. «Organisms are entities for the identity of which change, including exchange with the environment, is essential, which is to say that they are processes» (Meincke 2019, 5), and undoubtedly mechanists too recognize the role of interaction and exchanges between the mechanistic systems and the environment, and their sensitivity to changes in environmental contexts. Mechanistic notions can and do play a role; yet they are unlikely to be always the unique and best epistemological option. When persistence and identity through time, change and continuity are epistemologically crucial, processes matter (see e.g. Boniolo & Campaner 2018; Campaner 2022); at the same time, processes can be rephrased as interacting networks constituting, along Salmon’s lines, mechanisms.

«Overall the [classic] process account has limited applicability, for at least two reasons. One is that it restricts to just one question, namely the distinction between causal and pseudo-processes. Another is that it is tailored to physics contexts. [...] The characterization of causal processes and interactions of the original process account is too specific to cover cases of causal production, beyond classical physics» (Russo 2022, 254). On the one hand, a strict understanding of processes in physics-related terms is surely of limited applicability; on the other hand, however, the epistemological issues raised by cases like the one under consideration can be fruitfully addressed in terms of processes and marks, especially in the light of the work of process advocates over the last couple of decades. Some of this work argues for the compatibility of processes and mechanisms. For instance, «mark transmission as in *sending a signal* would be a good description for what is going on in etiologi- cal processes. At the etiologi- cal level, a cause is that first step in the *causation process* that initiates the pathomechanism, and the pathomechanism is the *biological mechanism* that initiates the disease process» (Dammann 2020, 107). Ultimately, we should focus on marks as “signature” to settle the “U” in CUP – where the latter might also be read, epistemologically, as “Cancers of Unknown Processes”.

Bibliography

- Austin, C. (2020). Organisms, activity, and being: on the substance of process ontology. *EJPS* 10, 13.
- Bechtel, W. & Abrahamsen, A. (2005). Explanation: A mechanist alternative. *Studies in History and Philosophy of Science, Part C*, vol 36, 421-441.
- Boniolo, G. & Campaner, R. (2018). Molecular pathways and the contextual explanation of molecular functions. *Biology and Philosophy* 33, 24.
- Campaner, R. (2022). *Explaining disease. Philosophical reflections on biomedical research and clinical practice*. Dordrecht: Springer.
- Craver, C. (2001). Role functions, mechanisms, and hierarchy. *Philosophy of Science* 68(1), 53-74.
- Damman, O. (2020). *Etiological explanations. Illness causation theory*. London: Taylor & Francis.
- DiFrisco J. and Mossio M (2020). *Diachronic identity in complex life cycles: An organisational perspective*. London: Routledge.
- Economopoulou P. et al. (2015). Cancer of Unknown Primary origin in the genomic era: Elucidating the dark box of cancer. *Cancer Treatment Reviews* 41, 598-604.
- Ferracin, M. et al. (2011). MicroRNA profiling for the identification of cancers with unknown primary tissue-of-origin. *Journal of Pathology* 225, 43-53.
- Fizazi, K. et al. (2015). Cancers of unknown primary site: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology* 26 (Supplement 5): v133-v138.
- Glennan, S. (2017). *The New Mechanical philosophy*. Oxford: OUP.
- Illari, P. and Williamson, J. (2012). What is a mechanism? *EJPS* 2 (1), 119-135.
- Jaeger, J. & Monk, N. (2015). Everything flows. *EMBO Reports* 16:9, 1064-1067.
- Kato, S. et al. (2021). Cancer of Unknown Primary in the molecular era. *Trends in Cancer* 7(5), 465-477.
- Laprovitera N. et al. (2021). Cancer of unknown primary: Challenges and progress in clinical management. *Cancers*, 13, 451, 1-29.
- Machamer, P., Darden, L., Craver, C. (2000). Thinking about mechanisms. *Philosophy of Science* 67, 1-25.
- Meincke, A.S. (2019). Autopoiesis, biological autonomy and the process view of life. *EJPS* 9:5, 1-16.
- Meincke, A.S. and Dupré, J. (eds.) (2020). *Biological identity: Perspectives from metaphysics and the philosophy of biology*. London: Routledge.
- Nicholson, D. and Dupré, J. (2018). *Everything Flows*. Oxford, OUP.
- Pentheroudakis, G., Briasoulis, E., Pavlidis, N. (2007). Cancer of unknown primary site: Missing primary or missing biology? *The Oncologist* 12, 418-425.
- Rosenfeld, N. et al. (2008). MicroRNAs accurately identify cancer tissue origin. *Nature Biotechnology* 26, 4, 462-469.
- Russell, B. (1948). *Human knowledge, its scope and limits*. New York: Simon and Schuster.
- Russo, F. (2022). *Techno-scientific practice*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Salmon, S. (1984). *Scientific explanation and the causal structure of the world*. Pittsburgh: Pittsburgh University Press.
- Salmon, S. (1998). *Causality and explanation*. Oxford: Oxford University Press.
- Skillings, D. (2015). Mechanistic explanation of biological processes. *Philosophy of Science* 82(5), 1139-1151.
- Skrzypek, J.W. (2023). Trust the process? Hyloenergeism and biological processualism. *Ratio*. 2023, 00, 1-13.

Bergson and the Processual Ontology of Experience. From Pain Assessment to Philosophical Categories

Letizia Cipriani

Research focuses on the ontology of the living, exploring the temporal, affective, and linguistic dimensions of experience. She integrates theoretical philosophy with applied research, in particular in natural language technologies.

letizia.cipriani@unicusano.it

Roberta
Lanfredini

Full Professor of Theoretical Philosophy at the University of Florence. Her research focuses on phenomenology, ontology, and the philosophy of experience, with particular attention to the relations between consciousness, reality, and knowledge.

roberta.lanfredini@unifi.it

Andrea Velardi

Full Professor of Theoretical Philosophy at Niccolò Cusano University, Rome. His research explores the intersections of cognitive science, social theory, complex systems, and bio-psycho-social models of well-being, focusing on their impact on contemporary societies.

andrea.velardi@unicusano.it

Henri Bergson revolutionizes philosophy by processualizing traditional categories, transforming them into tools for thinking of reality as a continuous flow. This paper focuses on his crucial reconceptualization of intensity, which he redefines from a spatial measure into a qualitative progression, a temporal process rooted in the compenetration of heterogeneous qualities and embodied effort. For Bergson, pain itself is paradigmatic of this process, defined as an *active effort*, a temporal striving for equilibrium. Using pain and its linguistic expression as a case study, we demonstrate how contemporary clinical assessment tools systematically fail because they commit the very category error Bergson identified, reducing this qualitative, temporal process to a quantitative, spatial measure. Through the analysis of patient narratives, we derive five processual categories of pain, Corporeity, Motivation, Assessment, Processual Orientation, and Affectivity, that capture its dynamic nature. This work shows how Bergson's processual ontology operates as both a theoretical framework and a practical analytical tool, offering new perspectives for empirical research while enriching the philosophical understanding of complex experience.

189

Introduction

When a patient with chronic back pain reports a pain intensity score of 3 out of 10 but describes their experience as “*a wall between me and my child*”, traditional pain assessment tools reveal their fundamental inadequacy. This discrepancy between numerical ratings and narrative descriptions points to a deeper philosophical problem: the reduction of qualitative, temporal phenomena to episodic, quantitative measures. Research has long highlighted the limitations of numerical and visual analogue scales in capturing lived experience (Wong & Baker, 1988; Hjermstad et al., 2011; Chiarotto et al., 2019; Atisook et al., 2021). This article demonstrates how Henri Bergson’s processual ontology provides the theoretical foundations for overcoming these limitations, moving from concrete applications in medical practice to broader philosophical implications for understanding qualitative experience.

To be clear about our epistemic positioning: this work does not propose to replace existing clinical instruments, nor does it demand that clinicians engage in metaphysical practice. We do not deny the pragmatic utility of quantification in medical contexts. Rather, our aim is to provide an ontological analysis that reveals the categorical limitations inherent in episodic approaches to pain, thereby opening new theoretical perspectives that may inform, but not substitute, clinical practice.

The argument proceeds through three main stages, which structure the article:

First, we present Bergson’s revolutionary reconceptualization of intensity in §1. Against its traditional interpretation as a measurable magnitude, we examine how Bergson redefines intensity as a qualitative progression, a temporal process rooted in the compenetration of heterogeneous qualities and the effort of the living body. This reconceptualization exemplifies what we call *processualization*, our term for capturing Bergson’s distinctive philosophical gesture of viewing reality *sub specie durationis* (Bergson, 1911) which resists the reduction of experience to spatialized, homogeneous categories and instead foregrounds the interweaving of qualitative and quantitative, temporal and spatial, organic and abstract dimensions. Intensity, in this light, is not merely a degree on a scale but a dynamic unfolding, a lived transformation that cannot be captured by static metrics. Indeed, Bergson’s analysis of intensity in the *Essai* serves as a privileged, though not unique, entry point into his concept of *durée*: intensity reveals itself as qualitative duration precisely because it cannot be decomposed into homogeneous units. This section thus establishes the core philosophical framework for understanding reality as a continuous, heterogeneous flow, thereby exposing the category error inherent in spatial and quantitative approaches to experience.

Second, in §2, we examine how contemporary pain assessment tools, particularly the McGill Pain Questionnaire (MPQ), systematically fail to capture the temporal, processual dimensions of pain due to their commitment to the very episodic and spatial paradigm that Bergson critiques (Main, 2016). We analyze the paradox of modern clinical practice: while pain is universally recognized as multidimensional, its assessment reduces

intensity to a unilinear, quantitative scale. Through clinical examples and narrative evidence, we reveal how this reduction results in fundamental ontological inadequacies, creating a systematic disconnect between measurement and lived experience.

Third, in §3, we construct a positive alternative. We present a processual ontology of pain, developed through applied research with pain narratives, which operationalizes Bergsonian categories. We introduce five core processual dimensions, *Corporeity*, *Motivation*, *Assessment*, *Processual Orientation*, and *Affectivity*, that together capture the complex, temporal nature of pain as a lived phenomenon. This model demonstrates how Bergson's concepts can be translated into concrete analytical tools, offering a framework for understanding pain that respects its dynamic, temporal, and qualitatively heterogeneous character.

This ontological framework is not intended to replace existing assessment tools but to provide theoretical foundations that may inform the development of complementary instruments capable of capturing dimensions currently neglected by standard approaches.

This work aims to clarify the contemporary relevance of Bergson's philosophy not as abstract speculation, but as a practical tool for ontological innovation, thereby contributing to the renewed philosophical investigation into process, its categories, and its applications (Mullarkey, 1995; Kreps & Rowe, 2024).

§1. Bergson in Action: the Category of Intensity, from Spatial Measure to Temporal Process

191

Henri Bergson's revolution begins with a simple but profound category error he identifies at the heart of Western metaphysics, both ancient and modern: the systematic translation of qualitative reality into quantitative multiplicity. For Bergson, the core of this error lies in the misinterpretation of intensity. Traditionally, intensity is treated as a synonym for *strength* or a particular type of *magnitude* (Mauss & Robinson 2009; Lane & Smith 2021) a measurable degree on a scale, a concept borrowed from the realm of space and applied to the realm of consciousness. [1] This approach, Bergson argues, does not analyse the qualities of psychological states as they unfold in *durée*, but only their quantitative translation.

Bergson lays out the problem with crystalline clarity in his doctoral thesis, *Essai sur les données immédiates de la conscience* (1889). He begins by challenging the very possibility of measuring intensity:

«When we assert that one number is greater than another number or one body greater than another body, we know very well what we mean.

For in both cases we allude to unequal spaces, and we call that space the greater which contains the other. But how can a more intense sensation contain one of less intensity?» (Bergson 1913, 24-25).

[1] Bergson's critique of intensive magnitude directly engages with Kant's 'Anticipations of Perception' (*Critique of Pure Reason*, B207-218, 1781/1787), which provided the first systematic philosophical treatment of the concept (previously developed by Leibniz and Wolff). More immediately, Bergson targets Fechner's psychophysics (*Elemente der Psychophysik*, 1860), which attempted to establish mathematical laws governing the relationship between stimulus intensity and sensation.

He further insists on the categorical error of conflating the extensive and the intensive:

«But, from the point of view of magnitude, what can there be in common between the extensive and the intensive, the extended and the unextended? If, in the first case, we call that which contains the other the greater quantity, why go on speaking of quantity and magnitude when there is no longer a container or a contained?» (Bergson 1913, 26).

For Bergson, this reduction is not merely abstract; it is a habitual but misguided translation of quality into quantity:

«We picture to ourselves, for example, a greater intensity of effort as a greater length of thread rolled up, or as a spring which, in unwinding, will occupy a greater space. [...] We are thus led to believe that we translate the intensive into the extensive» (Bergson 1913, 27).

Yet this approach fails utterly when applied to deep-seated psychic states whose causes are internal and qualitative:

«No doubt this is our procedure in a fairly large number of cases; but we cannot then explain the differences of intensity which we recognize between deep-seated psychic phenomena, the cause of which is within us and not outside» (Bergson 1913, 28).

We call a sound ‘*more intense*’ and imagine more decibels; we call pain *intense* and assign a number. This reduction replaces lived quality with external measurement.

192

Bergson dismantles three common hypotheses for this reduction:

- a. Causality: mistaking the greater vehemence of a cause (a harder punch) for the greater intensity of the sensation.
- b. Identity: seeking the intensity of a sensation in a physical correlate, like a neurological state.
- c. Conscious Invasion: imagining consciousness as a container that can be “more or less” filled by a sensation.

All three, Bergson shows, share the same flaw: they presuppose the very quantified sensation they claim to explain, and they treat consciousness as homogeneous time reduced to space rather than as *durée*, that is, dynamic and qualitative temporality.

It should be noted that Bergson’s critique does not reject measurement as such, but rather targets the categorical confusion that arises when spatial-quantitative frameworks are applied to phenomena whose nature is fundamentally temporal and qualitative. The problem lies not in quantification itself, but in its inappropriate extension beyond its proper scope. Likewise, in the present study, the problem is not the transformation of experiential qualities, such as painful experience, into quantities; rather, the obstacle is a monoreductive perspective that forgets the nature of the phenomenon and fails to explore possible qualitative integrations within the quantifying measurement framework.

Bergson’s alternative, developed especially in *Matter and Memory* (1896), is to reconceive intensity not as a degree of something, but as a *qualitative progression*. The increasing intensity of a sensation is not a linear amplification of a single tone, but a complex process in which different qualitative nuances interpenetrate and integrate. It is a *qualitative progress* (Bergson 1913, 16).

A more intense experience is therefore a richer and more complex one, woven from a multiplicity of heterogeneous qualities that interpenetrate in a non-summative way. This progression is inextricably linked to the effort of the living, embodied organism in its environment. Intensity is not a mental state correlated with bodily reactions; for Bergson, it is the qualitative variation of sensation itself, as lived in *durée*. This is because, within this framework, there is no mental state that could be separated from embodied sense-perception and from the memory of the living being, a memory that is itself material and corporeal (a point whose complex and fundamental role in the Bergsonian structure of consciousness cannot be developed here).

Intensity does not arise from a reflective judgment applied to an already constituted experience; rather, it belongs to the very manner in which an affection is lived. Without the living body, without sensation, perception, and effort unfolding in *durée*, there would be no possibility of recognizing differences of intensity at all. Such differences are not the result of an abstract mental comparison, but are immediately given through the qualitative differentiation of experience itself, rooted in the living body as a site of affection and action.

This position is already articulated in the *Essai*, where Bergson argues that to remove embodied effort is to remove the feeling itself, leaving only a sterile idea:

«Eliminate, in short, all trace of organic disturbance, all tendency towards muscular contraction, and all that will be left of anger will be the idea, or, if you still insist on making it an emotion, you will be unable to assign it any intensity.» (Bergson 1913, 30) [2]

This vision of the biological body as a site of agentive and temporal effort, rather than as a mechanical spatial substrate, finds further support in recent readings of Bergson's philosophy of biology (Meincke 2021), which emphasize how the organism is, by its very nature, a process of temporal integration and creation. The body is not a machine producing mental outputs; it is the very material of qualitative experience. The muscle tension of rage, the flinching of fright, these are not symptoms of the emotion, they are the emotion in its embodied, intensive reality. To remove the body is to be left with an abstract idea, a ghost of the lived quality.

The problem of measurement, as we will see in the next section of this work, is not about searching for pain in the body, but in considering the body as a mechanism of summed units, when in reality it is perception itself, the body in its inhabiting the world, in its acting being a process and thus living the mixture even at the level of temporal passages. Bergson's embodied affectivity is in a state of becoming and therefore is not only presentifying but clearly embedded and contributing to retention and protension (past-future).

In fact, this embodied, processual nature of intensity reveals its most profound characteristic: its intrinsic orientation toward the future. For Bergson, an affective state is not just an echo of what has happened

[2] This embodied understanding of emotional intensity reveals Bergson's temporal monism: corporeity itself is durational process, not spatial substance receiving temporal modifications. The inseparability of intensity from "muscular contractions" and "organic vibrations" demonstrates that for Bergson, matter is temporality incarnate. This position anticipates William James's somatic theory of emotions in *Principles of Psychology* (1890) by one year, though Bergson's approach remains more radically processual: where James will ground emotions in bodily responses perceived secondarily, Bergson already conceives corporeity as immediate temporal modification, *durée* contracting and dilating rather than spatial substrate plus temporal effects.

but a preparation for what is to come. It is, as he defines pain, as *an effort* of the injured element to *restore* things to their proper place. [3]

[3] The original French citation is «qu'un effort de l'élément lésé pour remettre les choses en place» (Bergson 1959, 204).

Sensation, in its intensive progression, is the first form of freedom, a freedom not of a disembodied mind but of an organism actively engaged with its world, using the qualitative richness of the present to navigate the virtual possibilities of the future.

«But it might be asked whether pleasure and pain, instead of expressing only what has just occurred, or what is actually occurring, in the organism, as is usually believed, could not also point out what is going to, or what is tending to take place. [...] The affective state must then correspond not merely to the physical disturbances, movements or phenomena which have taken place, but also, and especially, to those which are in preparation, those which are getting ready to be.» (Bergson 1913, 33-34)

In this light, intensity sheds its static, episodic and quantitative character and emerges as the dynamic pulse of *durée* itself. It is the rhythm of qualitative transformation, the marker of a process where past, present, and future interpenetrate in the embodied action of a conscious being. This Bergsonian reconceptualization provides the crucial philosophical groundwork for understanding why reducing pain to a number on a scale is not merely simplistic, but ontologically false. It sets the stage for building an ontology that can capture the true, processual nature of experience.

§2. The Episodic Paradigm and Its Limitations

Contemporary pain assessment instruments reveal a systematic failure to capture the temporal dimensions of suffering. This episodic paradigm treats pain as a series of discrete, bounded moments rather than as *durée*, fundamentally misrepresenting the nature of lived experience (Main 2016). What emerges is a paradox at the heart of contemporary clinical practice: while both phenomenological and medical literature unanimously recognize pain as a multidimensional and multifactorial phenomenon (Geniusas 2022), assessment tools systematically treat intensity as a unidimensional factor measurable on linear scales.

The entire apparatus of pain measurement, from Numerical Rating Scales (NRS) to Visual Analogue Scales (VAS), Verbal Rating Scales (VRS), and multidimensional instruments like the McGill Pain Questionnaire (MPQ), commits the same fundamental error: treating intensity as spatial magnitude plotted on linear continua (Hjermstad et al. 2011; Chiarotto et al. 2019). Even specialized scales reveal this limitation: the Wong-Baker FACES Pain Rating Scale, despite using facial expressions to broaden emotional connotation, fails to capture temporal and multidimensional aspects (Wong & Baker 1988), while the Brief Pain Inventory, though including functional assessment, maintains the same episodic fragmentation (Cleeland & Ryan 1994). The category error becomes evident when these scales assume commensurability between different pain experiences. A “7/10” rating for chronic arthritis is treated as equivalent to acute injury, despite involving completely different temporal structures, emotional configurations, and existential impacts (Lanfredini & Cipriani 2023).

This false equivalence demonstrates what Bergson identifies as confusion between intensive and extensive multiplicity—the reduction of qualitative differences to quantitative degrees (Atisook et al. 2021). Clinical empirical experience reveals systematic discordances that point to deeper ontological issues. Patients frequently report difficulty translating their complex pain experience into numerical values, often requesting clarification about whether the scale refers to physical intensity, emotional distress, functional limitation, or overall suffering (Main 2016). This confusion is not a methodological flaw but an inevitable consequence of forcing multidimensional, processual experience into unidimensional, episodic measurement. If pain involves sensory, affective, cognitive, behavioral, and social dimensions, its intensity cannot be reduced to a single number but must be understood as the product of an endosmosis between these diverse experiential layers, which are always embodied.

Clinical data consistently reveal systematic disconnections between numerical scores and narrative descriptions. Patients who report ‘3 out of 10’ often describe it as *“a wall between me and my child”* or *“I can no longer plan anything”*, metaphors that reveal disruption of relational and temporal life (Cipriani 2025). Conversely, patients who assign high numerical scores, often *“7 or 8 out of 10”* sometimes provide surprisingly sparse narratives, devoid of the emotional density and functional detail that characterize the accounts of those reporting low numbers. These mismatches suggest that intensity does not correspond to numerical magnitude but rather emerges from the dynamic interplay of heterogeneous ontological dimensions. Pain experience dynamically integrates the emotional-affective sphere (*“I feel overwhelmed by rage”*), the evaluative dimension of one’s own capabilities (*“I used to be able to lift my daughter, now I cannot”*), the projective orientation toward the future (*“I don’t know if I will ever return to the work I loved”*), the temporal-predictive element (*“every morning is unknown: I don’t know if it will be a good or terrible day”*), and the motivational aspect (*“sometimes I don’t even have the strength to get out of bed”*). Intensity thus manifests as a qualitative progress, a progression through thresholds where these dimensions interpenetrate osmotically in ever-changing configurations within the living body. A patient may describe a *“terrible day”* not because of an increase in the sheer magnitude of physical pain, but because of the embodied interweaving of motor limitation, emotional frustration, loss of projective control, and the unpredictability of acute phases that alternate throughout the day. Numerical and analogical scales, in this sense, commit what Bergson would call a categorical error: they translate the qualitative into quantitative, the intensive into extensive. They assume that intensity is a magnitude, and for Bergson all magnitude is by definition spatial and extensive, when it is in fact a temporal phenomenon. A patient moving from “4” to “7” on a numerical scale is not experiencing a linear increment of the same phenomenon, but a reconfiguration of the entire experiential constellation, involving emotional, functional, temporal, and relational aspects. The reduction of temporality in the MPQ makes this categorical error even more evident. The temporal features of pain are limited to descriptors such as brief, momentary, transient, rhythmic, intermittent, continuous, stable, or constant, thereby neglecting the fundamental relation between pain, memory, and expectation, as well as phenomena such

as repetition and habituation (Lumley et al. 2011; Villemure & Bushnell 2002; Wiech & Tracey 2009). Patients' spontaneous narratives, by contrast, constantly reveal this processual character through what we may call *linguistic thresholds* [4] moments where figurative language, metaphor, and irony break through the limits of propositional description. As Gadamer (1992, 2008) demonstrates, language is not merely descriptive but constitutive of experience itself, revealing how patients' narratives embody the temporal structure of their suffering rather than simply reporting it. Words such as "always," "never," "debilitating," "before," "limit," and "persistent" do not refer to fixed points on a scale but to passages, thresholds of transformation, qualitative articulations of the temporal flow of experience. They show that pain operates as a disruptive temporal agent that structures complex orientations involving past, present, and future, generating unique configurations of suffering that numerical tools cannot capture. The emotional dimension reveals another significant limitation of the episodic paradigm. The MPQ categorises emotions in a present-focused manner, omitting states such as trust, disappointment, and hope, which are central to lived affective temporality (Lumley et al. 2011; Gilam et al. 2020). Moreover, emotions appear dispersed across the questionnaire's classes, not because of a methodological flaw, but because emotions are not consequences of pain: they are variations of pain itself. Pain does not simply "cause" boredom or despair, but co-emerges with them in specific affective configurations.

[4] Bergson's processualisation extends to language itself (Jankélévitch 1931; Hersch 1932; Mathieu 1971; Ronchi 1990; Ronchi & Leone 2011) which he conceives through specific rhythms and movements such as temporal inversion (Cipriani 2024).

This ontological insight clarifies why discrepancies between numerical ratings and narrative richness are so systematic: patients who report low numerical scores often describe complex forms of suffering, while others with high scores provide minimal descriptions that omit agency and affective nuance (Chiarotto et al. 2019; Hjerstad et al. 2011). The mismatch cannot be explained as a technical problem solvable by more sophisticated scales. It reflects the deeper ontological inadequacy of any approach that reduces qualitative intensity to quantitative measurement.

As Bergson demonstrates, intensity is not quantitative accumulation but temporal progress, not an extensive magnitude but a qualitative multiplicity unfolding in duration. To capture this dimension, pain assessment must be rethought ontologically: instruments must be capable of recognising processual becoming rather than merely recording episodic states.

§3. Towards a Processual Ontology of Pain with Bergson

The construction of a processual ontology of pain requires clarification of our methodological approach. We develop what ontological modeling literature terms a *hybrid ontology* (Harré 1997; De Leenheer & Mens 2008), a framework that integrates top-down philosophical categories derived from Bergsonian analysis with bottom-up linguistic patterns extracted from our expanding corpus of pain narratives. This corpus currently comprises two distinct datasets: approximately 800 narrative texts collected through online calls for pain experiences, and specialized linguistic expressions from chronic back pain patients in clinical settings, with ongoing

data collection continuing to diversify both the range of pain conditions and narrative contexts represented.

This methodology avoids both pure theoretical speculation and naive empiricism by allowing conceptual categories to be refined through encounter with lived linguistic expression while maintaining philosophical rigor. Our ontological model operates at multiple levels: foundational categories grounded in Bergson’s processual insights; domain-specific dimensions that capture pain’s temporal and qualitative structure; and application-level subcategories that emerge from analysis of how patients across different contexts linguistically articulate their experience.

The result is not a static classificatory system but a dynamic framework capable of evolving as our linguistic dataset expands and diversifies, what we term an *ontology of becoming* rather than an ontology of being. This Bergsonian method does not create new categories but revitalizes existing ones, transforming them into tools for thinking of reality as a continuous process. By revealing the temporal, processual dimensions latent within established concepts, our approach extends beyond pain assessment to fundamental ontological categories themselves. The five core dimensions we present, *Corporeity*, *Motivation*, *Assessment*, *Processual Orientation*, and *Affectivity*, emerge from this ongoing dialectical process between philosophical analysis and the growing diversity of pain expressions we continue to collect and analyze.

These five processual dimensions are systematized in Table 1, which presents their key characteristics:

CATEGORY	PROCESSUAL CHARACTER	ILLUSTRATIVE MODAL SUB-DIMENSIONS
CORPOREITY	Embodied, shifting sensation	<i>Where</i> (localization), <i>How</i> (internal vs externalized), <i>How much</i> (acute–mild–moderate phases)
MOTIVATION	Reconfiguration of volition	<i>Reactive vs passive orientations</i>
ASSESSMENT	Continuous evaluative process	<i>Ability to act, ethical/aesthetic/relational dimensions</i>
PROCESSUAL ORIENTATION	Temporal structuring of experience	<i>When</i> (activity-linked), <i>Frequency</i> (chronic/recurrent), <i>Rhythm</i> (planning & predictability)
AFFECTIVITY	Emotional modulation of pain	<i>Amplifiers vs reducers, empowerment vs depowering</i>

This analysis distills pain into its fundamental ontological structure through five core processual dimensions that capture temporal transformation rather than static states:

- *Corporeity* processualizes the corporeal-sensorial dimension beyond static bodily sensation into dynamic temporal modalities (Merleau-Ponty 1962; Cipriani et al. 2025). Pain manifests through spatial localization (*where*), internal versus externalized perception (*how*), and what we term “processual phases” (*how much*), transforming traditional medical categories like acute-moderate-mild from static typifications into descriptions of qualitative temporal passages as sensation unfolds through time. This connects to body perception during pain as alienated, fragmented, or hypersensitized (Scarry 2020; De Haro 2011; Svenaeus 2015).
- *Motivation* captures the processual relationship between pain and

[TABLE 1] Five Processual Categories of Pain Experience: A Bergsonian Framework

volition (Broonen et al. 2011; Sweeney et al. 2019), expressed through reactive orientation that maintains projective autonomy versus passive orientation where subjects become subsumed within expanding pain experience, rendering them non-projective. This temporal dimension shows how motivation constitutes rather than merely accompanies pain experience.

- *Assessment* reveals pain's sprawling character, pervasively undermining every experiential level from relationships to planning ability. As atmospheric quality across the subject's entire vital dimension (Breivik et al. 2008), it manifests through ability to act and fundamental ethical-aesthetic evaluations encompassing treatment, relational, and environmental dimensions. These modalities require investigating both positive and negative polarities essential for value-based assessment (Fernandez & Turk 1995; Cano & Williams 2010; Dueñas et al. 2016).
- *Processual Orientation* addresses temporality within pain experience through activity-linked timing (*when*), particularly sleep-emotional connections (Baglioni et al. 2010; Finan et al. 2013), experiential rather than medical frequency categorization (*frequency*), and predictability rhythm (*rhythm*) that sets life's general pace and affects future projection. This moves beyond chronological time toward lived temporality emerging from qualitative flow rather than imposed measurement (Villemure & Bushnell, 2002; Wiech & Tracey 2009; Greenfeld et al. 2024).
- *Affectivity* processualizes emotions from discrete positive/negative states to dynamic modifiers participating in ongoing qualitative variation (Gilam et al. 2020; Lumley et al. 2011). Drawing on Spinoza's theory of affects (Ethics III, propositions 53-59), emotions become pain intensifier/deintensifier analogous to empowering/depowering concepts, avoiding inherent positive/negative treatment and instead evaluating their specific role in each individual's qualitative progression (Spinoza 2020; Sullivan et al. 2001).

This processual nature emerges clearly in linguistic expression of pain experience. Analysis of pain narratives demonstrates how descriptors like *always*, *never*, *debilitating*, *persistent* function as temporal markers rather than static labels, revealing pain as disruptive temporal agent producing complex orientations involving past, present, and future (Cipriani & Lanfredini 2024; Bullo 2020; Jurecic 2012; Cipriani 2024).

Applied to pain experience, this processual approach transforms our understanding of traditional medical categories. Our analysis of pain narratives reveals how patients linguistically frame suffering through categories that correspond remarkably to Bergson's philosophy, particularly his analysis of intensity as qualitative progression rather than numerical-spatial measurement.

The processual categories developed through ontological analysis of pain narratives correspond remarkably to Bergson's philosophy, particularly his analysis of intensity in the *Essai*. Bergson's critique of spatial measurement applied to temporal phenomena provides the theoretical foundation for understanding why contemporary pain assessment tools systematically fail to capture lived experience (Main 2016; Hudes 2011; Bernabé et al. 2023; Johnson et al. 2023). In pain assessment, this manifests

in the assumption that intensity can be represented through numerical scales that treat qualitative variation as quantitative difference. As Bergson demonstrates, intensity is not a matter of «more or less» in spatial terms but involves qualitative progression through time. The processual phases we have identified in pain experience correspond to what Bergson describes as *qualitative multiplicities* rather than extensive quantities. These phases represent different modes of temporal becoming rather than different points on a spatial continuum.

Pain experience cannot be adequately explained through dichotomies such as physical/mental, subjective/objective, or qualitative/quantitative. Instead, it represents what Bergson would recognize as a complex phenomenon that requires processual analysis. Our ontological model demonstrates how categories can be processualized to capture this multi-dimension character: temporal orientation involves both subjective temporal flow and intersubjective rhythms; affective dimensions combine bodily sensation with emotional modulation in ways that resist neat separation (Gilam et al. 2020; Lumley et al. 2011).

The concept of *threshold* emerges as a latent but crucial element in Bergson's philosophy, not the quantitative threshold of psychophysics, but a marker of qualitative transitions. Thresholds mark qualitative transitions/passages, moments where sensation becomes suffering, acute phases become chronic, or emotions shift from pain-reducing to pain-amplifying. These thresholds are not arbitrary cut-off points but genuine *differences in kind* that emerge through temporal process. They exemplify how lived pain embodies Bergson's notion of qualitative difference. [5]

The movement from application to broader philosophical implications reveals how Bergson's processual ontology provides resources for contemporary work that moves beyond traditional boundaries. This type of ontology offers a framework for understanding complex phenomena that resist reduction. The processualisation of categories thus represents a distinctly Bergsonian method that revitalizes concepts rather than simply inventing new ones. The work with pain ontology shows how this method can be applied to empirical problems while retaining philosophical rigor.

Through this analysis, we see how Bergsonian concepts are operationalized: *extension* becomes temporal and qualitative rather than merely spatial; *emotions* become dynamic modifications rather than static states; *intensity* becomes qualitative progression rather than quantitative measurement. Proceeding from Bergson's reconceptualization of intensity, our proposal radicalizes his insights by demonstrating that the qualitative progression of pain experience emerges through the dynamic integration of all ontological categories we have derived from narrative analysis - corporeity, motivation, assessment, processual orientation, and affectivity - rather than being confined to affective dimensions alone:

«If such be the case, we shall not compare a pain of increasing intensity to a note which grows louder and louder, but rather to a symphony, in which an increasing number of instruments make themselves.» (Bergson 1913, 35).

[5] While Bergson links intensity to the temporal dynamics of life (*durée*), later thinkers have further elaborated this idea. In *Process and Reality* (1929/1978), Whitehead frames intensity as intrinsic to the relational logic of process, wherein each experience constitutes an event integrating heterogeneous qualities. Our work draws on this lineage to propose an ontological framework for pain as a structurally processual phenomenon

Pain assessment instruments inspired by this type of ontology would need to capture temporal rhythms, qualitative thresholds, and dynamic emotional modifications instead of reducing experience to numbers. Such instruments would listen to patients' narratives: the ways pain ebbs and flows through daily rhythms, the emotional atmospheres that intensify or reduce suffering, and the temporal horizons structuring hope and despair. These are not merely «subjective» additions to «objective» measurement but the actual structure of pain as a lived phenomenon. This demonstrates the contemporary relevance of Bergson's philosophy - long dismissed as anti-scientific vitalism or abstract spiritualism (Russell 1912; see also Deleuze 1966/1988; Mullarkey 1999) - as a framework capable of ontological innovation with concrete applications in empirical research.

Conclusion

By translating Bergson's processual insights into a structured ontology of pain, this article contributes to a broader philosophical reconsideration of process. It provides a framework for understanding complex phenomena that resist reduction, demonstrating the enduring power of process thought to innovate both theory and practice.

This analysis demonstrates that Bergson's processual ontology provides not merely abstract speculation but a robust theoretical foundation for addressing concrete empirical problems. The case of pain experience serves as a paradigmatic example: it resists episodic and quantitative reduction, demanding instead a framework capable of capturing its dynamic, temporal, and qualitatively heterogeneous nature. By moving from Bergson's philosophical categories to their operationalization in the above mentioned five processual dimensions, we have shown how his method of *processualization* revitalizes existing concepts. This approach transforms static categories into tools for analyzing reality as a continuous becoming. The implications extend beyond pain to any complex phenomenon where temporal flow and qualitative variation challenge reductive analysis. This work exemplifies a mode of *experimental metaphysics*, akin to what Bergson in his *Introduction to Metaphysics* (1903/1999) calls 'integral experience', where philosophical rigor is maintained through direct engagement with empirical phenomena. Bergson's processual revolution remains a vital resource for contemporary thought, offering a pathway to ontologies that truly respect the creative, durational nature of experience. Thus, this contribution would not only aim to advance an ontology of pain, but would also seek to participate in a broader rethinking of process, its categories, its applications, and its philosophical stakes, within a lineage that, from Spinoza to Bergson, James, Merleau-Ponty, and Whitehead, continues to nourish contemporary thought.

Bibliography

- Atisook, R., Euasobhon, P., Saengsanon, A., & Jensen, M. P. (2021). Validity and utility of four pain intensity measures for use in international research. *Journal of Pain Research*, 14, 1129-1139.
- Baglioni, C., Spiegelhalter, K., Lombardo, C., & Riemann, D. (2010). Sleep and emotions: a focus on insomnia. *Sleep Medicine Reviews*, 14(4), 227-238.
- Bergson, H. (1911). L'intuition philosophique. *Revue de Métaphysique et de Morale*, 19(6), 809-827.
- Bergson, H. (1913). *Time and Free Will. An essay on the Immediate Data of Consciousness*. Trad. F. L. Pogson. London-New York: George Allen / Macmillan.
- Bergson, H. (1959). Matière et mémoire. In *Oeuvres*. Paris: PUF.
- Bergson, H. (1903/1999). *An Introduction to Metaphysics*. Trad. en. T. E. Hulme. Indianapolis, IN: Hackett.
- Bergson, H. (2007). *Essai sur les données immédiates de la conscience*. Paris: PUF.
- Bernabé, C. H., Queralt-Rosinach, N., Silva Souza, V. E., Bonino da Silva Santos, L. O., Mons, B., Jacobsen, A., & Roos, M. (2023). The use of foundational ontologies in biomedical research. *Journal of Biomedical Semantics*, 14(1), 21.
- Breivik, H., Borchgrevink, P. C., Allen, S. M., Rosseland, L. A., Romundstad, L., Breivik Hals, E. K., & Stubhaug, A. (2008). Assessment of pain. *British Journal of Anaesthesia*, 101(1), 17-24.
- Broonen, J. P., Marty, M., Legout, V., Cedraschi, C., & Henrotin, Y. (2011). Is volition the missing link in the management of low back pain?. *Joint Bone Spine*, 78(4), 364-367.
- Bullo, S. (2020). "I feel like I'm being stabbed by a thousand tiny men": The challenges of communicating endometriosis pain. *Health*, 24(5), 476-492.
- Cano, A., & Williams, A. C. D. C. (2010). Social interaction in pain: Reinforcing pain behaviors or building intimacy?. *Pain*, 149(1), 9-11.
- Chiarotto, A., Maxwell, L. J., Ostelo, R. W., Boers, M., Tugwell, P., & Terwee, C. B. (2019). Measurement properties of visual analogue scale, numeric rating scale, and pain severity subscale of the brief pain inventory in patients with low back pain: A systematic review. *The Journal of Pain*, 20(3), 245-263.
- Cipriani, L., Guidi, G., Tuccini, G., de Marco, M., Baccini, M., Cecchi, F., Zipoli Caiani, S., & Lanfredini, R. (2025). Ontological modeling of pain experience: A philosophical affect theory approach to textual dataset annotation. *Global Philosophy*, 35, 19.
- Cipriani, L., & Lanfredini, R. (2024). Temporal Traces of Experience: The Ontology of Orma. A Phenomenological Approach to Experiential Traces in Natural Language and Pain Narratives. *Giornale di Filosofia*, 8(2).
- Cipriani, L. (2024). Inverted Time: Unraveling Bergson's Philosophy of Language and Certainty. *Rivista Italiana di Filosofia del Linguaggio*, 18(2).
- Cipriani, L. (2025). Metaphorical Language of Pain: a Phenomenological and Embodied Perspective. *Azimuth: philosophical coordinates in modern and contemporary age*, 25(1), 33-51.
- Cleeland, C. S., & Ryan, K. M. (1994). Pain assessment: global use of the Brief Pain Inventory. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore*, 23(2), 129-138.
- De Haro, A. S. (2011). Is pain an intentional experience. In *Selected essays from the Euro-Mediterranean area* (386-395). Budapest: Zeta Books.
- De Leenheer, P., & Mens, T. (2008). Ontology evolution: State of the art and future directions. *Ontology Management*, (online).
- Deleuze, G. (1988). *Bergsonism*. Trad. en H. Tomlinson & B. Habberjam. New York: Zone Books.
- Dueñas, M., Ojeda, B., Salazar, A., Mico, J. A., & Failde, I. (2016). A review of chronic pain impact on patients, their social environment and the health care system. *Journal of Pain Research*, 9, 457-467.
- Fechner, G. T. (1966). *Elements of Psychophysics*. Trad. en. H. E. Adler. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Fernandez, E., & Turk, D. C. (1995). The scope and significance of anger in the experience of chronic pain. *Pain*, 61(2), 165-175.
- Finan, P. H., Goodin, B. R., & Smith, M. T. (2013). The association of sleep and pain: an update and a path forward. *The Journal of Pain*, 14(12), 1539-1552.
- Gadamer, H. G., & Krajewski, B. (1992). The expressive power of language: On the function of rhetoric for knowledge. *PMLA*, 107(2), 345-352.
- Gadamer, H. G. (2008). The experience of pain and language. In J. Sheets-Johnstone (a cura di), *The phenomenology of language* (53-59). Washington, DC: Gallaudet University.
- Geniusas, S. (2022). *The phenomenology of pain*. Athens, OH: Ohio University.
- Gilam, G., Gross, J. J., Wager, T. D., Keefe, F. J., & Mackey, S. C. (2020). What is the relationship between pain and emotion? Bridging constructs and communities. *Neuron*, 107(1), 17-21.

- Greenfeld, K., Schoth, D. E., Hain, R., Bailey, S., Mott, C., Rajapakse, D., & Liossi, C. (2024). A rapid systematic review of breakthrough pain definitions and descriptions. *British Journal of Pain*, 18(3), 215-226.
- Harré, R. (1997). Forward to Aristotle: the case for a hybrid ontology. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 27(2-3), 173-191.
- Hersch, J. (1932). Les images dans l'oeuvre de M. Bergson. *Archives de Psychologie*, 23, 97-130.
- Hjermstad, M. J., Fayers, P. M., Haugen, D. F., Caraceni, A., Hanks, G. W., Loge, J. H., ... & European Palliative Care Research Collaborative (EPCRC). (2011). Studies comparing numerical rating scales, verbal rating scales, and visual analogue scales for assessment of pain intensity in adults: A systematic literature review. *Journal of Pain and Symptom Management*, 41(6), 1073-1093.
- Hudes, K. (2011). The Tampa Scale of Kinesiophobia and neck pain, disability and range of motion: A narrative review of the literature. *Journal of the Canadian Chiropractic Association*, 55(3), 222.
- James, W. (1890). *The Principles of Psychology*. New York: Holt.
- Jankélévitch, V. (1959). *Henri Bergson*. Paris: PUF.
- Johnson, M. I., Hudson, M., & Ryan, C. G. (2023). Perspectives on the insidious nature of pain metaphor: We literally need to change our metaphors. *Frontiers in Pain Research*, 4.
- Jurecic, A. (2012). *Illness as narrative*. Pittsburgh: University of Pittsburgh.
- Kant, I. (1998). *Critique of Pure Reason*. Trad. en. P. Guyer & A. W. Wood. Cambridge: Cambridge University.
- Kreps, D., & Rowe, F. (2024). Research perspectives: Using a process philosophy perspective in information systems research: Principles of creative evolution. *Journal of the Association for Information Systems*, 25(5), 1410-1433.
- Lane, R. D., & Smith, R. (2021). Levels of emotional awareness: theory and measurement of a socio-emotional skill. *Journal of Intelligence*, 9(3), 42.
- Lanfredini, R., & Cipriani, L. (2023). The experience of pain and its ontological modeling from a philosophical point of view: Phenomenological description and ontological revision of the McGill Pain Questionnaire. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 29(7), 1211-1221.
- Lumley, M. A., Cohen, J. L., Borszcz, G. S., Cano, A., Radcliffe, A. M., Porter, L. S., ... & Keefe, F. J. (2011). Pain and emotion: A biopsychosocial review of recent research. *Journal of Clinical Psychology*, 67(9), 942-968.
- Main, C. J. (2016). Pain assessment in context: A state of the science review of the McGill pain questionnaire 40 years on. *Pain*, 157(7), 1387-1399.
- Mathieu, V. (1971). *Bergson: Il profondo e la sua espressione*. Napoli: Guida.
- Mauss, I. B., & Robinson, M. D. (2009). Measures of emotion: A review. *Cognition and Emotion*, 23(2), 209-237.
- Meincke, A. S. (2021). Bergson and process philosophy of biology. In M. Sinclair & Y. Wolf (a cura di), *The Bergsonian Mind* (432-445). London: Routledge.
- Merleau-Ponty, M. (1962). *Phenomenology of perception*. London: Routledge.
- Mullarkey, J. C. (1995). Bergson and the language of process. *Process Studies*, 24, 44-58.
- Mullarkey, J. (1999). *Bergson and Philosophy*. Edinburgh: Edinburgh University.
- Ronchi, R. (1990). *Bergson, filosofo dell'interpretazione*. Casale Monferrato: Marietti.
- Ronchi, R., & Leoni, F. (a cura di). (2011). *Sul segno. Lezioni del 1902-1903. Sulla storia dell'idea di tempo*. L'Aquila: Textus.
- Russell, B. (1912). The philosophy of Bergson. *The Monist*, 22(3), 321-347.
- Scarry, E. (2020). *The body in pain: The making and unmaking of the world*. London: Routledge.
- Spinoza, B. (2020). *Ethics*. Princeton, NJ: Princeton University.
- Sullivan, M. J., Thorn, B., Haythornthwaite, J. A., Keefe, F., Martin, M., Bradley, L. A., & Lefebvre, J. C. (2001). Theoretical perspectives on the relation between catastrophizing and pain. *The Clinical Journal of Pain*, 17(1), 52-64.
- Svenaeus, F. (2015). The phenomenology of chronic pain: embodiment and alienation. *Continental Philosophy Review*, 48, 107-122.
- Sweeney, L., Moss-Morris, R., Czuber-Dochan, W., Belotti, L., Kabeli, Z., & Norton, C. (2019). "It's about willpower in the end. You've got to keep going": a qualitative study exploring the experience of pain in inflammatory bowel disease. *British Journal of Pain*, 13(4), 201-213.
- Villemure, C., & Bushnell, M. C. (2002). Cognitive modulation of pain: How do attention and emotion influence pain processing?. *Pain*, 95(3), 195-199.
- Whitehead, A. N. (1978). *Process and reality: Corrected edition*. New York: Macmillan.
- Wiech, K., & Tracey, I. (2009). The influence of negative emotions on pain: Behavioral effects and neural mechanisms. *NeuroImage*, 47(3), 987-994.
- Wong, D. L., & Baker, C. M. (1988). Pain in children: Comparison of assessment scales. *Pediatric Nursing*, 14(1), 9-17.

The Function of Unreason. Technology, Ecology, and Economic Process

Milan Stürmer

Postdoctoral researcher at the
Erasmus School of Philosophy in
Rotterdam, where he coordinates the
Erasmus Institute for Philosophy and
Technology. Since 2023, he has been
the vice president of the European
Society for Process Thought.
sturmer@esphil.eur.nl

This essay reinterprets Bernard Stiegler's late «neganthropological» project through Alfred North Whitehead's often neglected concept of reason. I argue that Stiegler's reading of *The Function of Reason*, mediated by the economist and mathematician Nicholas Georgescu-Roegen's bio-physio-economics, is decisive for his third and final conversion. After reconstructing Stiegler's earlier account of technics as exosomatic, pharmacological memory and his critique of proletarianization, the essay tracks his shift from questions of individuation to the planetary scale of the Anthropocene. The contribution is twofold: a genealogical explanation of Stiegler's Whiteheadian turn via Georgescu-Roegen, and a theoretical proposal that links technology, ecology, and economy through a concept of reason capable of steering novelty toward «living better» rather than merely prolonging survival. Conceived this way, reason is not novelty itself but the *organ* of emphasis upon novelty that selects and orients anarchic appetitions against mere automatic repetition and fatigue. As such, I argue that Stiegler activates Whitehead's notion of reason against the thermodynamic ideology, i.e. the conviction that human collectives must endlessly optimize efficiency in a losing struggle against entropy. On this basis, I read Stiegler's Neganthropocene as a program for sociotherapy: reorganizing bodily, technical, and institutional organs to cultivate negentropic capacities, dis-automatize automatisms, and deliberately produce the conditions of novelty.

203

Philosophy Kitchen. Rivista di filosofia contemporanea
#24, I/2026, 203 – 216

“But if we survey the universe of nature, mere static survival seems to be the general rule, accompanied by a slow decay.”

Alfred North Whitehead 1929a, 23

Introduction: The Turn to Reason

Over the past decade, Alfred North Whitehead’s process philosophy has become a frequent catalyst for discussions in the field of media theory and the philosophy of technology. For many, such as Mark Hansen, it is precisely the fact that he provides an «articulation of an ontology of becoming that is neutral in relation to the human-nonhuman divide» (Hansen 2014, 5) that recommends Whitehead in an academic landscape that aims to move beyond the human subject as the measure of all things. Furthermore, as Isabell Otto’s recent work on the temporality and temporalisation of digital networks shows, Whitehead’s conceptual apparatus – developed to describe the order of temporality in both its extensive and its discontinuous aspects – offers «inspiring food for thought [*Denkanstöße*]» (Otto 2020, 48) for the study of technically and humanly perceptible, ordered sequences of temporal units in digital networking. Finally, and especially relevant to the current hype-cycle around Generative Artificial Intelligence systems based on Large Language Models, it is Whitehead’s unwavering commitment to creativity as the ultimate (Whitehead 1978, 20) that is mobilised to respond to Ada Lovelace’s famous claim that the «Analytical Engine has no pretensions whatever to originate any thing» (Lovelace 1843, 722). Against this Lovelace-scepticism of an entirely determinate mechanical process of computation, Beatrice Fazi has convincingly argued that «indeterminacy dwells at the logical heart of computation» by «addressing computational procedures in the Whiteheadian terms of actual occasions» (Fazi 2018, 205).

In this context it is surprising that the late philosopher of technology Bernard Stiegler would turn to Whitehead neither for his neutral ontology, nor his elaborate notion of temporality, nor his commitment to generative creativity, but rather for his often neglected concept of reason. It is perhaps because it is an outlier that Stiegler’s reading of Whitehead has barely received any attention. His turn to Whitehead’s *The Function of Reason* (1929a), however, is most explicitly pronounced in the final phase of Stiegler’s work, a phase that Daniel Ross has helpfully termed Stiegler’s *neganthropological* phase (Ross 2018). Following a first, *technological*, and a second *organological and pharmacological phase*, this final phase of his work explicitly foregrounds the question of environmental catastrophe. It is, as Gerald Moore has pointed out, partly «thanks to the major late influences of the economist Nicholas Georgescu-Roegen and the biologist Alfred Lotka» (Moore 2020, 111) through which Stiegler developed what he «held [to be] his second great contribution to philosophy[:] to grasp how we employ technics to defer entropic collapse» (Moore 2020, 111-112).

To understand why Stiegler would turn to Whitehead’s process philosophy for the notion of reason, this paper argues that we must understand the contribution of Georgescu-Roegen. Held to be one of the «most profound economic philosophers of the 20th century» (Mirowski

1989, vi), Georgescu-Roegen was himself an avid reader of Whitehead, as becomes particularly clear in the third chapter of his *The Entropy Law and the Economic Process* (1971), and the organic perspective of process philosophy permeates all his economic writings. Throughout, Georgescu-Roegen demonstrates his detailed familiarity not only with Whitehead's well-known works such as *The Concept of Nature* (1920), *Science and the Modern World* (1929b), *Modes of Thought* (1968), or *Process and Reality* (1978), but he refers just as naturally to Whitehead's lesser-known contributions in the supplements to the *Proceedings of the Aristotelian Society* (1916). From Whitehead, Georgescu-Roegen takes, on the one hand, that the idea of a «creative advance of nature» is not «as utterly metaphysical or, worse, as mystical, as many want us to believe» (Georgescu-Roegen 1971, 127), that is, that the «ultimate fact of nature is Change» (Georgescu-Roegen 1971, 69). On the other hand, he also follows Whitehead in holding that macro-processes of time consist of «durations [that] overlap durations and events [that] overlap events in a peculiar complexity» (Georgescu-Roegen 1971, 70). In short, Georgescu-Roegen applies Whitehead's process philosophy to the problem of organisms in an entropic universe, yet he offers not a philosophical, but a political-economic answer.

In this paper, I will briefly outline the development of Stiegler's original philosophy of technology leading up to his «third conversion» in which he addresses the entropic collapse of our ecosystem and the «broadest macro-economic questions» (Ross 2018, 23) by turning to the bio-physio-economy of Georgescu-Roegen. It is through the reconstruction of the engagement with Georgescu-Roegen that we can uncover why it is precisely Whitehead's concept of reason that appeals to Stiegler as he tries to reconceptualize the relation between technology, ecology, and economy. At heart, Stiegler portrays the *Anthropocene*, the now common moniker for the epoch of environmental catastrophe we are living in, as an *Entropocene*, aligning with Georgescu-Roegen's view that industrial capitalism massively produces entropy. [1] In this situation, «what remains to be accomplished is the passage to the Neganthropocene» and an economic situation where the «value of value becomes neganthropy» (Stiegler 2018a, 46).

[1] For a related, Whitehead-inspired critique that explicitly targets the ontological foundations of the notion of the Anthropocene, see Lamy-Rested (2023).

Life by other Means

The key to the first two phases of Stiegler's work, i.e. the technological and the pharmacological phase, lies in seeing our exosomatic organs, [2] our technics, always also as external memory. Not all technical artefacts, say a knapped flint or a vase, are created to store memory, but they are nevertheless an external trace that preserves a specific past in the present. Because they are an external memory, they enable a unique form of transmission through time. There are historically two ways through which all biological organisms transmit memory and carry the past in the present: Stiegler refers to memory in the conventional sense, which is based in the nervous system, as nervous or *epigenetic memory*. The other form of organic memory lies in the possibility of passing on genetic material and

[2] Stiegler will only introduce the term exosomatic organs later in his work, notably with the incorporation of the work of Lotka around 2015 (see Stiegler 2018b). To avoid adding even more terminology to the already baroque jargon, I have opted for a unified terminology, rather than for an intratextual reconstruction.

is consequently referred to as *genetic memory*. When the organism dies, the epigenetic memory disappears with it and in some cases the genetic memory is passed on. There is simply no such thing as one's past beyond one's own experiences and genetic heritage.

However, the appearance of a third form of memory, external memory, breaks with this 'loi de la vie.' This form of memory is not internal to the organism, but consists of the organisation of inorganic matter. Every technical object is an external memory, at least in the minimal definition that it registers its own organisation. Thus, a knapped flint is not only a practical tool, but also a memory of the gestures that produced it. This dimension of technology as external memory becomes particularly vivid when considering the practice of archaeology, which is able to reconstruct entire civilisations on the basis of excavations of organised inorganic matter like vases and tools. Technics, as a continuation of the memory of life by other means, offers the possibility of transfer and accumulation, that is, a new form of inheritance qua external organisation which Stiegler calls *epiphylogenetic memory* (see e.g. Stiegler 1998, 135). It is this intergenerational support of memory through our material culture that makes the specifically human evolution possible. Every human is born into a world which is already constituted through massive systems of external memory. The becoming-human of the human is, for Stiegler, intrinsically tied to our co-evolution with our technical environment; the history of the human world is written in/as technics.

The key to all this is, however, that the different forms of memory are deeply connected and dependent on each other, which, while true for all technics, is particularly pronounced for mnemotechniques, i.e. technics that are explicitly about the preservation of memory such as writing, images, symbols, or digital data. Following from Jacques Derrida's reading of Plato's *Phaedrus* in *Of Grammatology* (1997) and *Plato's Pharmacy* (1981), Stiegler reconstructs the *pharmacological* logic of the technical supplement as both poison and cure. In the Platonic myth, the Egyptian god Theuth invents writing and presents it to King Thamus as a gift to improve human memory and wisdom. Thamus rejects this gift, arguing that writing, rather than aiding true memory, would produce forgetfulness by allowing people to rely on external marks instead of internal recollection.

Yet, Stiegler points out that Plato himself relies on writing, and thereby external marks, to record his dialogues. This paradox is crucial: even Plato's ideal of pure internal recollection is itself only accessible to us through external inscriptions and repetitions, through what he calls *hypomnesis*. Thus, Stiegler extends Plato's insight into a broader philosophy of technology: *anamnesis* (true recollection) and *hypomnesis* (technical external memory) are always already interdependent. All recollection is prosthetic, and authentic knowledge is fundamentally mediated by the external supports that humans produce. Consequently, Stiegler argues that *anamnesis* never occurs purely internally, as Plato idealized, but is always technically structured and conditioned by external memory systems. The task is to trace the processes and mutual affordances through which *hypomnesis* and *anamnesis* relate to each other. In this way, we can uncover the pharmacology particular to each stage of technization, for the hypomnesic expansion of our memory and know-how is also the

production of a forgetfulness and de-skilling as we rely on external memory: technics is a *pharmakon*, a poison that is also a cure.

Stiegler uses Plato's own myth of writing against Plato himself, illustrating the inherent technicity of memory. For Stiegler, the human mind is from the start constituted and extended by external memory, which is the manifestation of Plato's *hypomnesis*. Knowledge, according to Stiegler, emerges precisely in the negotiation between these two modes of memory: internal recollection and externalized inscription. Whereas Plato *opposes* the heteronomy of the external memory to the autonomy of thinking for oneself, «they in fact constantly *compose*» (Stiegler 2013, 2; my emphasis).

«Like every technique and every mnemotechnique, cultural and cognitive technologies are pharmaka: at once poisons and remedies. Writing, says Socrates, is a poison in the hands of the Sophists, who make of it a power to swindle and pervert the Athenian youth. Yet it is also the remedy to the finite nature of memory, making possible geometry and the constitution of an «ideal community»—of a geometrical «we» that makes possible the experience of the infinitely open character of rational thought. It is this poison, which Plato practices abundantly in order to fight against it, that allows the *formation of the therapeutics in which this fight consists.*» (Stiegler 2011, 32; my emphasis)

This is the political core of the first two phases of Stiegler's philosophy of technology. In full recognition of the *pharmacological* dimension, we have to care for the therapeutic aspects of our technology while mitigating its toxic effects. Stiegler can radicalize this pharmacology beyond Derrida's logic of textual supplementarity because he reads hypomnesic supports through Gilbert Simondon's theory of individuation: technics forms part of the associated milieu in which psychic and collective (transindividual) individuation takes place. What makes him consequently turn to questions of political economy, especially in his *For a New Critique of Political Economy*, is the question of proletarianization. Proletarianization, as Stiegler traces from Karl Marx and Friedrich Engels to Simondon, characterizes the toxic dimension in which knowledge (*savoir-faire* and *savoir-vivre*) is lost to an external, technical system and the worker is excluded – dissociated – from the evolution of this technical system without any way to individuate themselves through re-composing the *hypomnesic* and *anamnesic* dimensions.

However, at this juncture in his oeuvre, it is mainly the question of psychic and collective individuation that is the matter of concern for Stiegler's thinking of the economy. It is only in the third phase of his work that Stiegler moves from the individual and collective level to the planetary, as he turns to the pressing question of the Anthropocene and the ecological collapse. The pharmacological dimension of technology is no longer just a question of a loss of memory, desire, and skill, but rather concerns the entropic becoming of our entire planet in the Anthropocene. Stiegler's key point is this:

«Above all, technics consists in the organization of inorganic matter, leading in return to the organological reorganization of cerebral organic matter, which in its turn organologically modifies the play of the somatic organs, giving rise to a new form

of life, that is, a new form of negentropy, which is nevertheless also, as technics, an accelerator of entropy on every cosmic level – it is this two-sidedness that characterizes the pharmakon: *toxic means entropic*.» (Stiegler 2018a, 44; my emphasis)

To develop why Stiegler would redescribe the problem of entropy as a pharmacological question arising from our technological condition, let us now turn to the works of Georgescu-Roegen.

The Economics of Entropy

Making both significant contributions to orthodox mainstream economics as well as works that have remained «resistan[t] to classification» while displaying a clear «taste of heresy» (Screpanti/Zamagni 2009, 467), the Romanian-born mathematician and economist Nicholas Georgescu-Roegen's (1906-1994) life story is inextricably tied to the development of economic thought of the 20th century. Always right in the thick of it, he was good friends with both Joseph Schumpeter and Wassily Leontief, represented the *Harvard Economic Project* at the legendary Cowles Conference, and claimed equal credit for his results in substituting the Leontief-model (Düppe/Weintraub 2014, 114). While he rarely features in superficial and introductory expositions of the history of economics in the 20th century, he was hardly a marginalized figure. Today, Georgescu-Roegen is mainly remembered for discerning in the question of entropy a general connection between biology, physics, and economics. It is worth reconstructing Georgescu-Roegen's complex argument in more detail than it is usually afforded, as it has become common to simply summarize him as undertaking the «application of thermodynamics to economic questions» with the aim to show that economic activity is all about reducing entropy.

Both assumptions are not only reductive; they simply do not apply to Georgescu-Roegen's work. As T. Randolph Beard and Gabriel A. Lozada (2000) have shown in their invaluable study of Georgescu-Roegen, the turn to thermodynamics follows an internal logic that grows out of his development of a dialectic beyond the constraints of bivalent logic, his inquiry into qualitative novelty in open and closed systems, and the problem of the unfitness of real numbers for complex phenomena (Beard/Lozada 2000). Thus, for example, the very fact that it is unclear whether a probability of $P = 0$ indicates a probability of zero or a logical impossibility suggests to Georgescu-Roegen that the models in question operate with a reversible, mechanistic conception of time within a Newtonian worldview. The fact that it was still, to a large extent, stuck in a Newtonian worldview was for Georgescu-Roegen a sign that economics was ripe for a revolution, since – and here his view of history is congruent with Whitehead's narration of a Post-Newtonian science in *Science and the Modern World* – we are no longer living under the aegis of Newtonian mechanics, but in a world of directed and self-organising organisms. In his hope for a new unifying science of his time, Georgescu-Roegen was certain that «physics will be «swallowed up» by biology, not the reverse» (Georgescu-Roegen 1967, 42). [3]

In any case, for Georgescu-Roegen, problems associated with the static, non-processual worldview of Newtonian mechanics reveal that prevailing economic

[3] Georgescu-Roegen even quotes Whitehead's complaint that «murder is a prerequisite for the absorption of biology into physics» (Whitehead 1919, 45; quoted by Georgescu-Roegen 1971, 42) directly in this context.

formulae cannot accommodate real, qualitative, and dialectical transformations; accordingly, for epistemological as well as straightforwardly phenomenological reasons (the experience of processes teaches that they require energy that is thereby irreversibly, or rather, as he points out, *irrevocably* lost (Georgescu-Roegen 1971, 196-197)), he turns increasingly to thermodynamics (cf. Beard and Lozada 2000).

This insistence on an internal development to Georgescu-Roegen's thought is of more than merely historiographical relevance for us, for it highlights that entropy, for Georgescu-Roegen, is not a physical concept that he subsequently applies to the study of economics, but is itself already a genuinely economic-physical law. «[O]f all physical concepts», Georgescu-Roegen states unequivocally, «only those of thermodynamics have their roots in economic value and, hence, could make absolutely no sense to a non-anthropomorphic intellect» (Georgescu-Roegen 1967, 93). If energy indeed remains constant and cannot be lost, entropy acquires meaning for the economist Georgescu-Roegen only once we have already bound energy to a purposive end. The distinction is, strictly speaking, not between more and less energy, but between energy available for particular ends and energy unavailable for those ends. Yet *purposive* ends in nature are relevant only to an anthropomorphic intellect. In this way he analytically confirms what a number of more recent works – for example by Cara Daggett (2019), George Caffentzis (2013), or Philip Mirowski (1989) – have developed historically: from the outset, the concept of energy is bound up with the question of labor to be performed, and as such posed as an economic question.

For Georgescu-Roegen, the link between the economic in physics and the physical in economics cannot merely be one of analogy, metaphor, or epistemic transfer. Given that it is at heart a question of purposiveness, it is the existence of the living organism – and, in particular, the human being – that unites these two epistemologies, which is why he turns to biology. The architectonics of Georgescu-Roegen's physio-bio-economics are best understood if one reads the turn to biology as a combination of Alfred Lotka and Erwin Schrödinger: With Lotka he develops the insight into why the economic process is a «continuation of the biological one» (Georgescu-Roegen 1971, 11) while through Schrödinger he develops the convergence of biological and physical explanations.

From Schrödinger's *What is Life?* (1944), Georgescu-Roegen takes the dictum that life «feeds on «negative entropy»» (Schrödinger 1944, 71). To avoid the «awkward expression» of negative entropy, Schrödinger specifies that, strictly speaking, there is of course no such thing as negative entropy; understood as a degree of order, one should instead speak of «fairly low levels of entropy» (Schrödinger 1944, 75). Organisms can survive – and delay, though not avert, the state of maximal entropy – only by continually importing negative entropy from their environment. Georgescu-Roegen follows Schrödinger's dictum and re-articulates the connection between economic value and low entropy to express that «our whole economic life feeds on low entropy» (Georgescu-Roegen 1967, 93). Here, his example from copper processing is particularly instructive:

«Let us take the history of a copper sheet as a basis for discussion. What goes into the making of such a sheet is common knowledge: copper ore, certain other materials,

and mechanical work (performed by machine or man). But all these items ultimately resolve into either free energy or some orderly structures of primary materials, in short, to environmental low entropy and nothing else. To be sure, the degree of order represented by a copper sheet is appreciably higher than that of the ore from which we have obtained the finished product. But, as should be clear from our previous discussions, we have not thereby bootlegged any entropy. Like a Maxwell demon, we have merely sorted the copper molecules from all others, but in order to achieve this result we have used up irrevocably a greater amount of low entropy than the difference between the entropy of the finished product and that of the copper ore. The free energy used in production to deliver mechanical work – by humans or machines – is irrevocably lost.» (Georgescu-Roegen 1967, 95)

Georgescu-Roegen thus presents us with a significant shift in the conception of economic activity. Historically, Bernard Mandeville's famous fable of the bees, in which each drone is driven by their private interest to accidentally contribute to a greater good through the cunning of the proverbial invisible hand, is a frequently employed image to breathe life into the metaphor of the «homo oeconomicus» as economics' vital spirit. [4] Georgescu-Roegen, however, replaces Mandeville's bees with Maxwell's demon as the guiding metaphor through which we can understand the floating signifier of «homo oeconomicus». Economic activity is, at heart, the constant expenditure of available energy to locally surround yourself with the low levels of entropy on which life feeds. This can, however, only be achieved through the expenditure of more energy, which leads to a greater increase in entropy globally, for there is no way to bootleg any entropy.

[4] The idea that a metaphor is a «vital spirit» around which a paradigm organises is taken from Haraway (1976, 9).

In trying to further specify how this Maxwellian demon turned homo economicus actually operates, Georgescu-Roegen draws on the work of the biologist Alfred Lotka and in doing so, introduces the question of technology by another name. For Georgescu-Roegen, it is a matter of course that «[a]ll living beings, in their role as Maxwellian demons sorting low entropy for the purpose of enjoying and preserving their lives, use their biological organs» (Georgescu-Roegen 1971, 307), yet he takes from Lotka the insight that human beings are the only living beings that use in their «activity also «organs» which are not part of [their] biological constitution. We economists call them capital equipment, but Lotka's term, exosomatic instruments, is more enlightening» (Georgescu-Roegen 1971, 307; referring to Lotka 1945, 188). We have already encountered the main takeaways from Lotka's theory of exosomatic evolution in the works of Stiegler, which includes the question of our endo- as well as our exosomatic organs (both our artificial and our social organs) in support (*étayé*) of describing his general organology since around 2015 (see Stiegler 2018b). A general organology would be, for Stiegler, a theory of the mutual articulation of our bodily, endosomatic organs, our artificial, exosomatic organs, and our social organs, i.e. our institutions or organizations (see Stiegler 2018a, 34).

It is precisely here that Georgescu-Roegen discerns the intervening function of mind. The evolution of exosomatic organs – that is, the development of our technical environments within the economic process – is not, like our biological code, subject to a Darwinian evolutionary

mechanism of random mutations with a blind mechanism of selection, but subject to a Lamarckian process (see Georgescu-Roegen 1971, 359). What is inherited are acquired characteristics that a community more or less consciously adopts along particular lines of tradition. The rational development of exosomatic instruments makes it possible to obtain «the same amount of low entropy with less expenditure of his own free energy than if he used only his endosomatic organs» (Georgescu-Roegen 1971, 307). Redescribing the use of our exosomatic organs as the economic use of our capital equipment in what we might call his general economy, Georgescu-Roegen is deeply aware of what Stiegler would come to call the pharmacological nature of the economic process.

«Had economics recognized the entropic nature of the economic process, it might have been able to warn its co-workers for the betterment of mankind – the technological sciences – that ‘bigger and better’ washing machines, automobiles, and superjets must lead to ‘bigger and better’ pollution.» (Georgescu-Roegen 1971, 19)

As prescient as his approach is for a time in which the topic of degrowth and the economic devastation of our planetary condition dominate the public discussion, this view sets up a path for a rational economics, but is in itself, to pre-empt the Whiteheadian intervention, not yet reasonable. Georgescu-Roegen’s general bio-physio-economy is fully aware of the question of entropy, but remains within the confines of this question as an economic question. Since the law of entropy cannot be violated, the rationally directed evolution of our exosomatic instruments, i.e. our technological environment, can only be directed at the «progress of the entropic efficiency of life-bearing structures» (Georgescu-Roegen 1971, 307; my emphasis).

As such, Georgescu-Roegen is following a worldview that Yuk Hui has helpfully termed the thermodynamic ideology, that is the persuasive conviction that the human, as a species, is locked in a constant «struggle[e] against the entropic becoming of its own society» (Hui 2023, 131). The negentropic impulse that characterises Schrödinger’s concept of life with its, at best, «fairly low levels of entropy» belongs just as much to the dialectic of thermodynamic ideology as does the Faustian affirmation of the open system that Hui discusses. For example, as Caffentzis (2013) has argued, Frederick Taylor’s scientific management of work processes known as Taylorism can just as well be understood as a practical response to the thermodynamic conundrum. If energy remains constant (first law of thermodynamics) while processes are irreversibly entropic (second law), what is at stake in Taylor’s focus on efficiency is to gain as much energy that can be converted into work while producing as little ‘useless’ energy as possible. The only rational way to deal with the knowledge of the entropic nature of any process is the increase of efficiency, or, to rephrase it in the language of the pharmakon: to keep the poison to a minimum.

Yet, and without any recourse against this natural law, the poison still slowly accumulates in an irrevocable increase of entropy. The economic story is still a tragedy at heart, the bitter end of which the ever greater efficiency of our exosomatic organs can at best delay. The fact that our current economic system is geared towards the increase of individual profits, rather than entropic efficiency, is a sign of the deep irrationality

of the system. But even as a rational system, economics, within the confines of a thermodynamic ideology, can at best be the science that delays the inevitable. This is why, for Stiegler, the political-economic question of Georgescu-Roegen must necessarily be thought together with the philosophy of Whitehead.

An Anarchic Universe

In the decisive work for Stiegler, Whitehead's *The Function of Reason* (1929a), we find perhaps the clearest description of the worldview that constitutes the core of thermodynamic ideology: «[I]f we survey the universe of nature», Whitehead writes, «mere static survival seems to be the general rule, accompanied by a slow decay» (Whitehead 1929a, 23). This seems to be an almost direct transliteration of the first two laws of thermodynamics, the law of conservation and the law of entropy. It is thus no surprise that Stiegler turns exclusively to the Whitehead of *The Function of Reason*, for this is Whitehead at his most «thermodynamic». While he does not use the word entropy explicitly, from the very beginning – in fact, from the very first lines providing an introductory summary – Whitehead identifies physical nature with entropy: «With stealthy inevitableness, there is degradation of energy. The sources of activity sink downward and downward. Their very matter wastes» (Whitehead 1929a, n.p.).

212

If the laws of thermodynamics were to remain the only guiding principles – if no new energy can appear and what is already there can, at best, slowly decay – then the economic process, directed at entropic efficiency, would indeed be the only rational response to an irrational system. The inevitably accumulating poison inherent to our pharmacological condition would mean that a «sociotherapy proper» (Stiegler 2010, 70) would be impossible, and the best we could do is engage in palliative care. As in an ultimate joke at the expense of the aim of reducing entropy, Whitehead quips that the «art of persistence [would be] to be dead» (Whitehead 1929a, 2). Now if, on the other hand, the «function of Reason is to promote the art of life» (Whitehead 1929a, 2), reason cannot be directed at securing and prolonging mere survival, for «life itself is comparatively deficient in survival value» (Whitehead 1929a, 2). For reason, something else must be at stake.

There is, crucially, a second, *anarchic* element to Whitehead's view of the cosmos: the constant appearance of novelty. Whitehead does not share in the fascination with a singular plentiful origin followed by slow exhaustion of its energies, characteristic of so much of European thought, be it in the form of Creation or as a Big Bang. Rather, novelty happens with every new drop of time. It is because of this anarchic novelty that nature is *not* «doomed to slow descent towards nothingness» (Whitehead 1929a, 28). If it weren't for the anarchic appetite, everything would be «merely one of the actors in the efficient causation» (Whitehead 1929a, 27), constantly repeating what is already there with a slow and irrevocable exhaustion of energy. Reason could «stretch out no arm to save nature from its ultimate decay» (Whitehead 1929a, 27).

In positing reason as a force that is directed against the downward descent, that «finds its scope [...] in its function of the *direction of the upward trend*» (Whitehead 1929a, 18; my emphasis), Whitehead ties the

condition of possibility of reason to the existence of the anarchic appetitions. Yet, they are not identical. It is here that commentators frequently err in overidentifying reason with novelty as a cosmic force. In doing so, they commit themselves to the conclusion that every novelty is progress, necessarily and always (e.g. Abbagnano 1961, 211: «necessariamente e sempre, nella storia della vita, ogni novità è progresso»). Not only is this view at odds with Whitehead's empirical commitments, it would effectively turn Whitehead into the worst kind of caricature Hegelian, putting his faith in the necessary unfolding of reason as a cosmic fact.

Reason is *not* the novelty, but it is the «organ of emphasis upon novelty» (Whitehead 1929a, 15). The question for Whitehead is not if there is novelty (There is!), or if this novelty will be dealt with (It will!), but *how* this novelty will be incorporated. Reason takes up the new *in judgment* and seeks to incorporate it into reason's ever-advancing efforts «to live better» (Whitehead 1929a, 5). The conundrum with which we are faced is that in attempting to preserve stability in the face of the slow entropic decay, we have a tendency to exclude novelty in favour of mere repetition. This, however, leads to fatigue. Pure repetition is simply not possible under thermodynamic conditions, since even static repetition produces entropy and thus means decay. Even self-repeating systems are not stable.

«Fatigue» is the antithesis of Reason. The operations of Fatigue constitute the defeat of Reason in its primitive character of reaching after the upward trend. Fatigue means the operation of excluding the impulse towards novelty. It excludes the opportunities of the immediate stage at which life finds itself. [...] Mere repetition is the baffling of opportunity. The inertia weighing upon Reason is generation of a mere recurrent round of change, unrelieved by novelty. The urge of Reason, clogged with such inertia, is fatigue. [...] There has been a relapse into mere repetitive life, concerned with mere living and divested of any factor involving effort towards living well, and still less of any effort toward living better. This stage of static life never truly attains stability. It represents a slow, prolonged decay.» (Whitehead 1929a, 18-19)

This is, at heart, the tragic promise of a rational economics. It is precisely by being un-reasonable, that is, by rationally increasing the efficiency of that which is already there, that it has to exclude the anarchic appetitions. Reason, far from being the organ that aims to exclude novelty in favour of stability and survival, is what «civilizes the brute force of anarchic appetite» (Whitehead 1929a, 28). Following Whitehead's very specific use of the term civilization, he does not mean an incorporation into a rigid or stable system, but he rather «terms that mode of transmission civilized which preserves freedom for the successor» (Stürmer/Bella 2023, 16). The function of reason is to emphasize selected novelty in an effort to live better, while avoiding the hypostasizing into mere repetition. Only in that way can reason «save nature from its ultimate decay» (Whitehead 1929a, 27).

Conclusion: The Bifurcation of Reason

Let us return to Stiegler and his ambition to reconceptualize political economy explicitly as a question of sociotherapy, a «sociotherapy proper to the

contemporary stage of grammatization» (Stiegler 2010, 70), i.e. the current stage of our technological development. If entropy means toxic, the mere minimization of the poisonous, entropic effects of our current technological condition cannot in itself constitute a sociotherapy. Rather, a general organology articulating our bodily, artificial, and social organs in a way that would be negentropic – or rather, because we are dealing specifically with the question of the *anthropos* and its capacity to know and desire, *neganthropic* – would require precisely the organ of emphasis upon novelty to «impose a neganthropological tendency» (Stiegler 2018a, 202) on the entropic becoming. For Stiegler, following Whitehead, the «neganthropological function of reason [...] ultimately consists in the possibility of opening bifurcations» (Ross 2018, 30). Confusingly for Whitehead-scholars, for whom bifurcation is a clearly defined technical term, Stiegler does not use the word bifurcation to refer to the Whiteheadian concept. Rather, as we can see in his last major work, the collectively authored *Bifurcate: There is no alternative* (Internation Collective, 2021), «bifurcation» names the production of novelty in the sense that, as a «generalized concept, anti-entropy is intended to describe anything that tends to create difference, choice or novelty» (Alombert/Krzykowski 2021, 311-312).

The fact that there is a need for an active creation of bifurcation, an active creation of the conditions of possibility of novelty, rather than relying, as Whitehead does, on the sheer existence of novelty as the ultimate cosmic force, is due to the current stage of our technological environment. In further and further automating our exosomatic organs on an industrial scale, today's general organology is geared towards dismissing novelty in its very automaticity. As such, the current organization of our technical organs systematically undermines the functioning of reason because our automatizations are directed at the pre-emptive exclusion of novelty. Given that the very organs that repress novelty also produce entropy at a massive scale with ever bigger and better machines, it is necessary for reason, to close this essay in the words of Stiegler, to

«lead ourselves out of the process of generalized proletarianization into which we have been placed by 250 years of industrial capitalism – which requires negentropic capabilities to be widely developed on a massive scale, through a noetic politics of reticulation that places automatons, automation systems of every kind, into the service of individual and collective capacities for dis-automatization, that is, into the service of the production of negentropic bifurcations» (Stiegler 2018, p. 53).

It is only by dis-automatizing the relation between the various organs that we can reestablish the condition for adopting the novelty of Whitehead's anarchic appetitions. Only with the «introduction of anarchy, the revolt from anarchy, the use of anarchy, and the regulation of anarchy» (Whitehead 1929a, 28) is there something for reason to be exercised upon. Reason is not novelty and it is not the production of novelty. But it relies on the existence of novelty.

Bibliography

- Abbagnano, N. (1961). Whitehead e il concetto della ragione. *Revue Internationale de Philosophie*, 15, 56/57 (2/3), 204–216.
- Alombert, A. & Krzykowski, M. (2021). Lexicon of the Internation: Introduction to the Concepts of Bernard Stiegler and the Internation Collective. In B. Stiegler (Ed.), *Bifurcate: There Is No Alternative*. Open Humanities Press.
- Beard, T.R. & Lozada, G.A. (2000). *Economics, entropy and the environment: The extraordinary economics of Nicholas Georgescu-Roegen*. Elgar.
- Caffentzis, G. (2013). *In letters of blood and fire: Work, machines, and the crisis of capitalism*. PM Press.
- Daggett, C. (2019). *The birth of energy: Fossil fuels, thermodynamics, and the politics of work*. Duke University Press.
- Derrida, J. (1981). Plato's Pharmacy. In *Dissemination* (pp. 61-172). University of Chicago Press.
- Derrida, J. (1997). *Of Grammatology*. The Johns Hopkins University Press.
- Düppe, T. & Weintraub, E. R. (2014). *Finding equilibrium: Arrow, Debreu, McKenzie and the problem of scientific credit*. Princeton University Press.
- Fazi, M.B. (2018). *Contingent computation: Abstraction, experience, and indeterminacy in computational aesthetics*. Rowman & Littlefield International.
- Georgescu-Roegen, N. (1967). *Analytical Economics: Issues and Problems*. Harvard University Press.
- Georgescu-Roegen, N. (1971). *The Entropy Law and the Economic Process*. Harvard University Press.
- Hansen, M.B.N. (2014). *Feed-Forward: On the Future of Twenty-First-Century Media*. University of Chicago Press.
- Haraway, D.J. (1976). *Crystals, fabrics, and fields: Metaphors of organicism in twentieth-century developmental biology*. Yale University Press.
- Hui, Y. (2023). Lyotard, After us. In K. Bamford & M. Grebowicz (Eds.), *Lyotard and critical practice*. Bloomsbury Academic.
- Internation Collective. (2021). *Bifurcate: There Is No Alternative* (B. Stiegler with the Internation Collective, Eds.; D. Ross, Trans.). Open Humanities Press.
- Lamy-Rested, E. (2023). Deconstructing the Anthropocene with Speculative Cosmology. *Filozofia*, 78 (Supplement), 120–132.
- Lotka, A.J. (1945). The Law of Evolution as a Maximal Principle. *Human Biology*, 17(3), 167–194.
- Lovelace, A. (1843). Note G. In L.F. Menabrea, *Sketch of the Analytical Engine invented by Charles Babbage, Esq.* (pp. 722–732). Richard and John E. Taylor.
- Mirowski, P. (1989). *More heat than light: Economics as social physics, physics as nature's economics*. Cambridge University Press.
- Moore, G. (2020). Bernard Stiegler, 1952–2020. *Radical Philosophy*, 2.08.
- Otto, I. (2020). *Prozess und Zeitordnung: Temporalität unter der Bedingung digitaler Vernetzung*. Konstanz University Press.
- Ross, D. (2018). Introduction. In D. Ross (Ed.), *The Neganthropocene*. Open Humanities Press.
- Schrödinger, E. (1944). *What is Life? The Physical Aspects of the Living Cell*. Cambridge University Press.
- Screpanti, E., & Zamagni, S. (2009). *An outline of the history of economic thought* (2. ed., rev.expanded, reprint). Oxford University Press.
- Stiegler, B. (1998). *Technics and Time, 1: The Fault of Epimetheus*. Stanford University Press.
- Stiegler, B. (2010). *For a New Critique of Political Economy* (D. Ross, Trans.). Polity.
- Stiegler, B. (2011). Distrust and the pharmacology of transformational technologies (D. Ross, Trans.). In T. B. Zülsdorf, C. Coenen, A. Ferrari, U. Fiedeler, C. Milburn, & M. Wienroth (Eds.), *Quantum Engagements: Social Reflections of Nanoscience and Emerging Technologies* (pp. 27-39). AKA Verlag.
- Stiegler, B. (2013). *What makes life worth living: On pharmacology* (D. Ross, Trans. Polity.
- Stiegler, B. (2018a). *The Neganthropocene* (D. J. Ross, Ed.). Open Humanities Press.
- Stiegler, B. (2018b). Préface à la réédition de *La technique et le temps* 1, 2 et 3. In *La technique et le temps*. Fayard.
- Stürmer, M., & Bella, D. (2023). Inheriting Cosmopolitics: Pericles, Whitehead, Stengers. *Theory, Culture & Society*, 40(3), 3–21.
- Whitehead, A. N. (1916). Space, Time, and Relativity. *Proceedings of the Aristotelian Society*, 16, 104–129.
- Whitehead, A. N. (1919). Symposium: Time, Space, and Material: Are They, and If so in What Sense, the Ultimate Data of Science? *Proceedings of the Aristotelian Society, Supplementary Volumes*, 2, 44–108.

Whitehead, A.N. (1920). *The Concept of Nature*. Cambridge University Press.

Whitehead, A.N. (1929a). *The Function of Reason*. Princeton University Press.

Whitehead, A.N. (1929b). *Science and the Modern World*. Cambridge University Press.

Whitehead, A.N. (1968). *Modes of Thought*. The Free Press.

Whitehead, A.N. (1978). *Process and reality: An essay in cosmology* (D. R. Griffin & D. W. Sherburne, Eds.). Free Press.

L'architettura come Processo. Materialità, Relazioni e Mutamenti

Carlo De Conte

Dottorando presso l'Universidad Complutense di Madrid con una ricerca sulla località in Bernard Stiegler. Si occupa di ermeneutica, estetica e filosofia della tecnica. Già borsista IISF, ha presentato i suoi lavori in diversi convegni internazionali.

carlodecontepc@gmail.com

This contribution proposes a radical reconfiguration of architecture, reconceived not as a finished object but as a dynamic and relational process. The objective is to overcome the traditional conception of the building as a conclusive formal outcome – a legacy of technical modernity – in order to embrace a processual vision that recognizes architecture as an event in continuous becoming, traversed by material, social and symbolic forces. The argumentative strategy integrates process philosophy, phenomenology and social theory. Through concrete examples – from La Borda in Barcelona to the Recycled Park in Rotterdam – it demonstrates how architecture can configure itself as an open field of possibilities, generated by continuous negotiation between materials, bodies, practices of use and environmental transformations. The contribution highlights how matter is not a passive substrate but an active co-agent in the design process. The originality lies in elaborating a processual ontology that dissolves traditional dichotomies – conception/realization, form/matter, design/use – to think architectural making as a situated practice of shared transformation. The result redefines the project as an operational field open to the unforeseen, capable of enduring through transformation: an architecture available for collective reappropriation and continuous change.

217

1. Oltre l'oggetto finito: decostruire la staticità dell'architettura

L'antico e celeberrimo aforisma eracliteo «πάντα ῥεῖ» ha nutrito secoli di filosofia con la sua oscura e luminosa profondità e forse oggi più che mai esso può tornare, ancora, ad animare una riflessione radicale su ciò che appare, in superficie, come immobile, solido, definitivo: l'architettura. Come ha già mostrato con finezza il monumentale lavoro di Alfred N. Whitehead *Processo e realtà* (2019), il pensiero del processo non si limita a riconfigurare metafisicamente le nostre categorie ontologiche: esso implica una trasformazione epistemologica, percettiva e pratica che attraversa i modi stessi di progettare, abitare e pensare lo spazio costruito. È in questo orizzonte che il presente contributo si colloca, assumendo una postura filosofica che non ha di mira la definizione dell'essenza architettonica, ma, piuttosto, intende ripensarla e rileggerla come evento, divenire e configurazione metastabile di relazioni materiali, sociali e simboliche. Se, in accordo con il pensiero del filosofo inglese, l'architettura è una occasione di esperienza (2019), allora essa non può essere ridotta al suo esito formale, ma deve essere interrogata nella sua genesi continua, nel suo farsi, nel suo essere attraversata da forze divergenti. Questo processo – mai chiuso e concluso – è il vero cuore del progetto architettonico, e la sua comprensione richiede un nuovo lessico filosofico, capace di integrare fenomenologia, teoria sociale e ontologia del divenire.

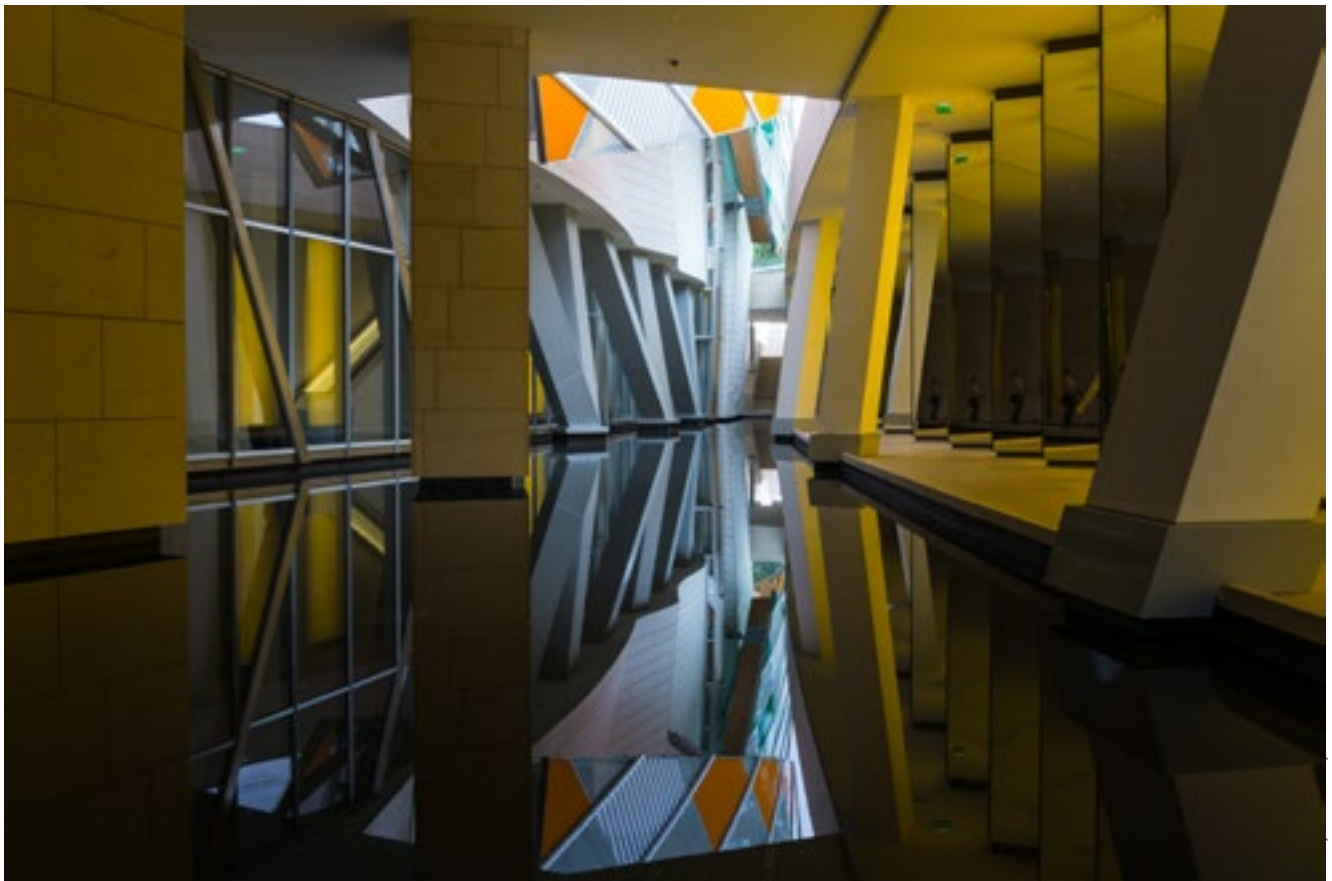
L'idea che l'architettura consista in un oggetto finito, cristallizzato nella sua forma e nella sua funzione, è un retaggio potente della modernità tecnica e della razionalità progettuale lineare che, se vogliamo, affonda le sue radici anche nel pensiero della *hypokeímenon* aristotelica che lo stesso Whitehead contesta: «Ciò che infatti Whitehead imputa allo Stagirita [...] è di aver supposto che l'esperienza sia essenzialmente costituita da sostanze o soggetti, sostrati, *upocheimena*, invariabili» (Brioschi 2020, 35) producendo quella che il pensatore inglese definiva una fallacia della concretizzazione malposta. Tale concezione trovò una formulazione paradigmatica nell'architettura moderna, in particolare nella teorizzazione di Le Corbusier che, in *Verso un'architettura* (1973), concepiva l'edificio come *machine à habiter*, come oggetto autonomo e compiuto, governato da principi compositivi geometrici universali e atemporali. L'architetto svizzero sosteneva che «L'architettura è il gioco sapiente, rigoroso e magnifico dei volumi assemblati nella luce» (16), riducendo esplicitamente il fatto architettonico a un risultato formale definitivo, svincolato dalle dinamiche processuali del suo divenire. Gli stessi *pilotis* che sollevano l'edificio dal suolo contribuiscono a restituirne un'immagine distaccata dal contesto per affermare la propria compiutezza formale. Questa visione, che ha dominato il dibattito architettonico per buona parte del Novecento, si fonda su una separazione netta tra ideazione e realizzazione, tra pensiero e materia, tra progetto e uso concreto. Una simile impostazione è riscontrabile anche nel pensiero di Mies van der Rohe: egli ha certamente teorizzato uno spazio 'universale' capace di adattarsi, a suo dire, ad ogni funzione attuale e futura, tuttavia, il prezzo da pagare è uno spazio 'vuoto', geometrico, razionale, che per salvaguardare tutte le possibili funzioni finisce per non soddisfarne nessuna a pieno. Come è stato osservato: «Mies van der Rohe's catch-phrase 'less is more' only meant that the abstraction tried to go deeper» (Adams 2017, 11). Anche il

celebre e altrettanto contestato critico di architettura Manfredo Tafuri scriveva a proposito dell'architetto tedesco che le sue opere sono «[...] the 'unio mystica of proposition and silence, activity and nihilism,' the place where something happens without anything happening. The skyscrapers of Mies 'realize' the truth of the solipsism of Wittgenstein and Musil: they cannot speak of it» (1987, 175).

Più recentemente, questa staticizzazione del fatto architettonico è stata perpetuata dalla cosiddetta 'architettura iconica' o 'starchitecture', teorizzata e difesa da autori come Charles Jencks (2005), che nel suo *The Iconic Building* celebra edifici-scultura destinati a diventare simboli urbani stabili e definitivi – si pensi al Guggenheim di Bilbao di Frank Gehry o alla Fondazione Louis Vuitton a Parigi dello stesso architetto. [IMG 1] Come è stato osservato: «According to Jencks, iconic buildings are durable and do not pass away because they reflect the dominance of powerful forces and the fall of others» (Bal et al., 2023, 3). Ciò porta dritti a considerare la «[...] timelessness [as] an essential feature of an architectural masterpiece» (Bal et al., 2023, 3). Queste affermazioni esaltano proprio quella dimensione di oggetto finito, autosufficiente e spettacolare che questo articolo intende problematizzare. Come osserva Patrik Schumacher (2010, 2012), nella sua difesa di un'architettura computazionale e autopoietica, il progetto architettonico è inteso come un algoritmo formale che plasma lo spazio secondo logiche autoregolative, eliminando ogni interferenza esterna dal dominio estetico. Schumacher, nel suo manifesto del parametricismo, arriva a sostenere che tutte le forme devono essere «parametrically malleable», ma questa malleabilità rimane confinata in un sistema chiuso

219

[IMG 1] "Paris, Louis Vuitton Foundation building" di barnyz, CC BY-NC-ND 2.0



che risponde solo alle sue logiche interne. Questa posizione rappresenta l'apoteosi di una concezione chiusa del progetto, in cui la complessità computazionale non si traduce affatto in apertura processuale, ma in una nuova forma di determinismo formale.

Ma è proprio questa visione che necessita di una critica radicale. Seguendo il pensiero processuale, e in particolare i lavori di Tim Ingold e Richard Sennett sul rapporto tra architettura, temporalità e corporeità, possiamo iniziare a scardinare tale paradigma mostrando come l'architettura non sia un semplice esito formale ma un campo dinamico in cui si intrecciano materiali, gesti, pratiche sociali e trasformazioni ambientali. È per questo che, in accordo con Whitehead: «la struttura della concretezza proposta [...] assomiglia a quella di un organismo» (Brioschi 2020, 37). La questione dell'organismo è sviluppata, non a caso, anche da Giuseppe Strappa, architetto e autore contemporaneo che ha parlato di unità dell'organismo architettonico (Strappa, 2016) tracciando linee di connessione con il pensiero whiteheadiano. Applicare tale visione al campo architettonico significa ridefinire il progetto non come disegno astratto, ma come emersione relazionale: ciò che si progetta, in questa ottica, non è un oggetto, ma un campo di possibilità, una trama aperta in cui si condensano esperienze percettive, vincoli materiali, aspettative collettive. Pier Aldo Rovatti, a tal proposito suggeriva come: «L'interna dipendenza relazionale ci offre un concetto allargato di esperienza e parimenti un concetto allargato di ragione» (1969, 186). E, ancora, Bruno Latour ha messo in luce come: «Ciò che accade in una classe, sarebbe stato anticipato dall'architetto che ha progettato le specifiche tecniche della scuola, o l'Università alcuni anni prima e alcuni miglia di distanza dal luogo effettivo dell'interazione locale, che potrebbe aver influenzato il curriculum, o la pedagogia emanata in quella classe» (Latour 2005, 196). Questa influenza è un gioco di relazioni che dobbiamo sforzarci di cogliere, per comprenderne tutto il suo potenziale: «Alla relazione intersoggettiva tra voi e i vostri studenti, si dovrebbe aggiungere l'inter-oggettività che ha dislocato azioni tanto che qualcun altro, da qualche altro luogo e qualche altro momento, sta ancora agendo in essa [...]» (196).

In questa prospettiva, la materia architettonica non è un substrato passivo su cui applicare una forma pensata a priori, ma un co-agente attivo, un interlocutore con cui progettisti, abitanti, forze climatiche e politiche devono negoziare costantemente. Come ha mostrato Strappa (2015), ogni edificio è parte di una sequenza trasformativa più ampia, un nodo temporale in un tessuto in divenire che collega tecniche costruttive, eredità storiche e usi futuri. L'architettura, così intesa, non può più essere pensata come prodotto, ma come processo: non come oggetto isolato, ma come un evento ecologico molto più ampio. Per dirlo con le parole di Gilles Deleuze, altro filosofo del processo: ogni spazio costruito è un assemblaggio fluido, una macchina desiderante in cui convergono materiali, corpi, funzioni, affetti (Deleuze 2017).

In questa luce, diviene urgente abbandonare la metafora dell'architetto demiurgo – colui che impone una forma fissa a una materia informe – per pensare, come suggerisce Tim Ingold, ad un processo di *making* che è al contempo corporeo e cognitivo, immerso nel mondo e coevolutivo con esso (Ingold 2019). L'architettura non è il risultato di una trascrizione fedele di un'idea, ma il prodotto aperto di un intreccio

di forze in tensione, di resistenze e adattamenti reciproci. Come ricorda anche Luca Vanzago nella sua introduzione all'edizione Bompiani di *Processo e realtà*: «In ciò risiede la critica mossa da Whitehead all'idea di atto come realizzazione di un fine prestabilito, idea che come tale non è che una forma di determinismo rovesciato» (Vanzago 2019, 40-41). Ogni parete, ogni superficie, ogni spazio disegnato è anche, e soprattutto, un'espressione temporanea di un processo che non si arresta mai, e che include trasformazioni d'uso, mutazioni climatiche, pratiche quotidiane e persino conflitti politici. È qui che l'intuizione di Strappa (2015) si rivela decisiva: l'architettura non è data, ma generata, nel senso letterale di un generare storico, stratificato e collettivo, che si oppone frontalmente alla narrazione dominante dell'architettura come opera finita o archetipica. Questa narrazione è stata messa in luce, ad esempio, da Colin Rowe, che ha mostrato chiaramente, in una lettura comparativa tra Palladio e Le Corbusier, come «Geometrically, both architects may be said to have approached something of the Platonic archetype of the ideal villa to which the fantasy of the Virgilian dream might be supposed to relate» (1947, 14). Anche Kenneth Frampton nel suo saggio *Towards a Critical Regionalism* (1983), dove, pur criticando l'universalismo moderno, finiva per concepire gli edifici come 'opere' definitive, ancorate a un'identità culturale stabile e non processuale. Come egli stesso auspicava, l'obiettivo era quello di sviluppare un'«architettura di resistenza» contro la processualità dei tempi moderni: «Only such a defined boundary will permit the built form to stand against - and hence literally to withstand in an institutional sense - the endless processal flux of the Megalopolis» (1983, 25).

221

Questa decostruzione della fissità architettonica comporta anche una revisione delle modalità con cui intendiamo la progettualità. Se, come nota Strappa, «gli elementi costruttivi non sono meri esecutori di un pensiero progettuale, ma operatori plastici che generano forma attraverso la loro continua modificazione nel tempo» (Strappa 2016, 167), allora il progetto stesso deve essere ripensato non come codice esecutivo ma come campo operativo: una struttura aperta, capace di assorbire e incorporare l'imprevisto. Un esempio eloquente di questa apertura processuale è rappresentato dal progetto 'La Borda' a Barcellona, [IMG 2] un complesso residenziale cooperativo progettato dallo studio Lacol in collaborazione con gli stessi futuri abitanti. Qui il processo progettuale è stato distribuito in workshop partecipati, assemblee deliberative, momenti di co-progettazione in cui i futuri residenti hanno negoziato collettivamente spazi, funzioni, materiali e strategie costruttive. La Borda non è stata progettata prima e abitata dopo: è stata co-progettata abitandola in anticipo ed è aperta al cambiamento. Il progetto finale è emerso da questo processo collettivo e non è stato mai considerato definitivo: gli spazi comuni sono stati concepiti come infrastrutture flessibili, modificabili nel tempo secondo le necessità evolutive della comunità: «Self-development and collective management implies that the participation of future users in the whole process is the most significant and distinctive feature of the project» [1]. La Borda incarna così un'architettura che non precede il processo ma lo attraversa, che non si chiude in una forma definitiva ma rimane aperta alle trasformazioni d'uso e alle riappropriazioni collettive. Essa non è un inizio

[1] La citazione è tratta dal sito del progetto, nella sezione 'Architectural project'. <https://www.laborda.coop/en/project/architectural-project/>



[IMG 2] Euskara: La Borda erabilera lagapeneko etxebizitza kooperatibaren eraikinaren hegoaldeko fatxada, Can Battloko parkera ematen duena (2024). [Birasuegi](#) (via Wikimedia Commons)

assoluto, bensì una piega (Deleuze 2004) nel divenire, un'interruzione parziale destinata a essere riassorbita nel flusso delle trasformazioni successive. Molti autori, a tal proposito, hanno sottolineato la convergenza tra la filosofia di Gilles Deleuze e l'architettura. Ad esempio, è stato osservato come: «Deleuze describes smoothness as 'the continuous variation' and the 'continuous development of form'» (Lynn 2004, 24) e, questa continua creazione chiaramente chiama in causa la stessa architettura: «The breaking up of the Cartesian and perspectival grids of the classical tradition [...] requires architectural forms capable of continuous variation - forms that move in time» (Carpo 2004, 14).

In questo senso, il contributo della filosofia del processo è decisivo per ripensare l'architettura come fenomeno incarnato, come *articolazione dell'esperienza nel tempo e nello spazio*. Il progetto, dunque, non costruisce semplicemente edifici: costruisce possibilità di relazione, disegna scenari di coabitazione, apre o chiude vie d'accesso alla memoria e all'azione. Proprio la relazione qui ha un ruolo centrale in quanto il processo del mondo o, meglio, il processo che il mondo attua, e che attuandosi lo rende possibile, è chiaramente inteso come continuo e infinito processo di attuazione di nodi relazionali. La relazione parte esattamente dall'esperienza percettiva «che, nel suo accadere, si rivela come *relazione irriducibile*. La conoscenza si innesta poi, in un secondo momento, su questa relazione esperienziale» (Brioschi 2014, 126). Ne deriva che la forma, lungi dall'essere una chiusura, è sempre un momento di apertura, una forma-in-divenire, in accordo con la stessa teoria della formatività proposta da un autore come Luigi Pareyson (1988), che, nella sua *Estetica. Teoria della formatività*, ha tentato di pensare il processo nella contemporaneità attraverso un orizzonte ermeneutico. Per Pareyson, infatti, la teoria della formatività è quel processo che «nel fare, inventa il modo di fare» evitando di contemplare l'idea di una finalità o di una forma già prestabilita a priori e semplicemente da attuare e tradurre nella materia. Traslando il discorso all'architettura, possiamo notare che la forma architettonica vale non in quanto compiuta, ma trova il suo significato più profondo proprio in quanto capace di durare attraverso il cambiamento, di *tenere insieme* ciò che muta senza annullarlo, esattamente come Whitehead all'inizio del XX secolo cercava di tenere insieme molteplicità e unicità.

Ciò implica una riattivazione della dimensione percettiva dell'architettura, che non può più essere intesa come un insieme di elementi statici, ma come un *milieu* di senso continuamente risignificato dagli usi, dalle presenze corporee e dalle trasformazioni sociali. Un caso paradigmatico di questa risignificazione continua è rappresentato dal Palais de Tokyo a Parigi, riconvertito in centro d'arte contemporanea nel 2002. [IMG 3] Gli architetti Lacaton & Vassal hanno deliberatamente evitato di finire l'edificio, lasciando visibili le strutture in cemento grezzo, i cavi elettrici, le superfici non intonacate. Come affermano gli stessi progettisti nel loro discorso alla vittoria del Pritzker Architecture Prize nel 2021: «Good architecture is open—open to life, open to enhance the freedom of anyone, where anyone can do what they need to do. It should not be demonstrative or imposing [...]». [2] Ogni mostra, ogni evento, ogni appropriazione temporanea ridefinisce lo spazio, che non contiene semplicemente le pratiche artistiche ma le produce, le incita, le condiziona. Il Palais de Tokyo, quindi, non è un contenitore neutro di opere d'arte ma un'architettura attiva che viene continuamente risignificata dagli usi e dalle presenze corporee di artisti e visitatori. Tali affermazioni rompono definitivamente con ogni concezione oggettivante dello spazio, riportando la progettualità architettonica entro un quadro fenomenologico-processuale in cui l'edificio non contiene le pratiche, ma le produce, le incita, le condiziona e ne viene trasformato a sua volta. In conclusione, l'architettura va pensata come una soglia: un *evento relazionale* in cui si incontrano materiali, corpi, temporalità e intenzionalità multiple. Come nel pensiero di Deleuze, lo spazio costruito non si lascia mai completamente codificare, perché è

[2] La citazione è tratta da: <https://iqd.it/en/2021-pritzker-prize-to-anne-lacaton-and-jean-philippe-vassal/>



[IMG 3] [Lacaton and Vasaal - Palais de Tokyo, 2001](#) di [Rory Hyde](#), CC BY-SA 2.0

sempre aperto all'accadere, sempre esposto alla variazione, all'errore, alla differenza. Ed è proprio in questa apertura che risiede la sua verità: non nella permanenza, ma nella capacità di resistere nel tempo trasformandosi, abitandosi diversamente, ritrovandosi altro da sé. L'architettura, allora, è processo vivente: materia pensante, forma flessibile, gesto collettivo e mutante, luogo del divenire.

2. Tim Ingold e il fare come processualità

La critica al modello progettuale chiuso, fondato su una netta cesura tra ideazione astratta e realizzazione tecnica, trova, come abbiamo visto, un suo potente contraltare teorico nell'opera antropologica e filosofica di Tim Ingold. In particolare, la sua proposta di un'epistemologia del fare – *making* – mette in crisi ogni separazione gerarchica tra mente e mano, forma e materia, intenzione e attuazione. Per Ingold (2019), ogni atto di costruzione è prima di tutto un evento incarnato, situato, aperto alla contingenza: un seguire i materiali piuttosto che un imporre una forma. L'architettura, da questa prospettiva, non è mai un esito conclusivo, ma un gesto continuo, un flusso di trasformazioni che non precede mai interamente sé stesso, e che non può mai dirsi veramente compiuto: «In estrema sintesi, la mia tesi è che produrre significa stabilire una corrispondenza tra l'artefice e il materiale, e lo stesso è vero in uguale misura sia per l'antropologia sia per l'archeologia, così come per l'arte e l'architettura» (Ingold 2019, 11). È centrale, in questo contesto, la nozione ingoldiana di *correspondence*, che si oppone frontalmente all'idea di progettazione come traduzione di un piano mentale in una forma oggettiva. Costruire – come tessere, scavare, modellare, abitare – è un processo di risposta e ascolto, di attivazione

relazionale tra esseri umani, ambienti, forze materiali e formazioni culturali. Proprio come le cattedrali gotiche che Ingold prende ad esempio – sorte non secondo un'unica regia ma attraverso generazioni di mani, di gesti, di correzioni e variazioni – ogni spazio architettonico è il risultato di un'interazione emergente processuale. Come afferma lo stesso autore: «Io voglio ripensare il produrre, invece, come un processo di *crescita*. Ciò significa concepire l'artefice, fin dall'inizio del processo, come un partecipante all'interno di un mondo fatto di materiali attivi» (45). La costruzione non segue un modello, ma un ritmo: non si piega a uno scopo teleologico, ma si accorda a un paesaggio, a un clima, a una tradizione tecnica e a una costellazione sociale.

In questa dimensione, l'architetto non è più un progettista astratto, bensì un nodo nella rete del processo. Egli ascolta, coordina, sperimenta, si adatta. La progettazione, allora, non è la fase che precede la costruzione, ma la modalità con cui si partecipa attivamente al divenire del mondo materiale. Il pensiero, infatti, non è mai esterno al processo che indaga, ma un suo piegarsi su di sé, una sua interiorizzazione riflessiva. Il progetto, analogamente, non si aggiunge al costruire: è una sua modulazione. Il ruolo dell'essere umano, infatti: «è intervenire nei processi materiali che sono già in atto e che danno vita alle forme del mondo vivente visibili ovunque intorno a noi» (45). In questo orizzonte, anche la distinzione tra soggetto e oggetto tende a dissolversi, rivelando l'architettura come una pratica relazionale transindividuale e morfogenetica. La costruzione non avviene mai *ex nihilo*, ma sempre *in situazione*, come forma di immanenza operativa che lega insieme mani, corpi, utensili, terreni, storie assumendo una dimensione che, prendendo in prestito una parola del lessico di Bernard Stiegler, potremmo definire *organologica* (2013), ovvero sempre soggetta ad una interazione continua e dinamica tra differenti tipi di organi. [3] Ad ogni modo, come ricorda attentamente l'antropologo: «Ciò ovviamente non significa negare che l'artefice possa avere in mente un'idea di cosa voglia realizzare» (46). Come già intuito anche da Merleau-Ponty nella sua ontologia della carne (2014), ogni atto di creazione è anche un atto di esposizione, un lasciarsi trasformare dal materiale mentre lo si trasforma. Infatti, anche se l'artefice ha in mente una forma, Ingold precisa più volte che non è essa a plasmare il risultato finale. In questo senso, lo spazio costruito è sempre *co-costruito* da una molteplicità di agenti: umani e non umani, viventi e non viventi, storici e preindividuali. Whitehead parlava, non a caso, di *con-crescenza* (2019) che può essere così legato al carattere co-emergente e non-lineare di ogni atto architettonico e spaziale. Questa idea di costruzione come processo continuo e sensibile si oppone frontalmente alla logica della standardizzazione e dell'astrazione formale, proponendo invece un'etica del riscontro, del contatto, della coesistenza. Al contrario, la logica della standardizzazione è stata codificata sistematicamente nel *Modulor* di Le Corbusier, un sistema di proporzioni basato sulle misure umane che pretendeva di fornire uno strumento universale per la progettazione. Come afferma Le Corbusier, il Modulor «è una gamma di misure

[3] Molto brevemente, con il termine *organologia*, nell'ambito della filosofia stiegleriana si intende: «un metodo di analisi congiunta della storia e del divenire degli organi fisiologici, tecnici e sociali. La relazione è trasduttiva nella misura in cui la variazione di un termine di un tipo comporta sempre la variazione dei termini degli altri due tipi. Un organo fisiologico – e compreso il cervello – non evolve indipendentemente dagli organi tecnici e sociali. L'apparato psichico non è riducibile al cervello, e suppone degli organi tecnici, degli artefatti che sono supporti di simbolizzazione e di cui la lingua è un esempio (Stiegler 2013, 419). L'organologia può essere considerata una concettualità chiave nel pensatore francese: essa è composta da processi in divenire che Stiegler, attingendo dalla filosofia di Gilbert Simondon, chiama anche *individuazioni*. Esse sono tre: individuazione tecnica, collettiva, psichica. Dal loro continuo intreccio emergono forme di metastabilità mai concluse, soggette al costante cambiamento, soprattutto a causa dell'evoluzione repentina della tecnica che sarebbe causa di un nichilismo a cui lo stesso Stiegler tenta di rispondere teoreticamente e politicamente (Stiegler 2019; 2020)

armoniose per soddisfare la dimensione umana, applicabile universalmente all'architettura e alle cose meccaniche» (2004, 53). Questo sistema incarnava l'idea di un progetto universalmente indipendentemente dai contesti specifici, dalle materialità locali, dalle pratiche costruttive situate. Ecco perché la lezione di Ingold è fondamentale: perché ci costringe a ripensare il progetto architettonico come un'azione immersiva, una *intra-azione* per usare un termine di Karen Barad, che non distingue più tra chi progetta e ciò che è progettato, ma li intreccia in un unico gesto trans-corporeo. La costruzione, in questa chiave, è il luogo dove il pensiero si materializza e la materia *pensa* facendo emergere la forma: «Concepire la forma come emergente significa riconoscere che essa viene generata proprio nel dispiegarsi di questo campo di forze» (Ingold 2019, 84).

Ciò che emerge è una concezione dell'architettura come *arte relazionale del divenire*, in cui ogni gesto costruttivo è anche un gesto interpretativo, e ogni forma è il risultato temporaneo di una lunga negoziazione tra soggetti, materiali e contesti. Il valore di un edificio non risiede più nella sua coerenza interna, né nella sua iconicità visiva, ma nella sua capacità di *reggere il processo*, di trasformarsi senza dissolversi, di restare aperto all'uso, all'errore, al tempo. Un esempio notevole di questa capacità è rappresentato dal progetto del Recycled Park a Rotterdam, [4] realizzato dallo studio WHIM Architecture in collaborazione con la fondazione Clear Rivers. Qui, piattaforme galleggianti costruite con plastica riciclata raccolta dal fiume Nieuwe Maas sono state concepite non come strutture definitive, ma come ecosistemi in evoluzione. Le piattaforme sono state progettate per essere colonizzate da vegetazione spontanea, modificate dall'azione delle correnti, adattate nel tempo dagli stessi abitanti del quartiere che le utilizzano. La forma del parco non è mai stata definita una volta per tutte: essa emerge continuamente dall'interazione tra la struttura flottante, la vegetazione che la colonizza, i flussi dell'acqua che la modellano e le pratiche d'uso che la trasformano. Il Recycled Park è un esempio di architettura che si completa crescendo continuamente, espandendosi con la raccolta di nuova plastica. L'architettura che pensa il processo, dunque, è quella che *lascia accadere*, senza perdere la propria solidità.

[4] Per maggiori informazioni sul progetto si possono visitare le seguenti pagine: <https://rotterdammakeithappen.nl/en/stories/recycled-park-floating-plastic-waste-turned-into-sustainable-green-space/>, il sito di WHIM Architecture (<https://www.whim.nl/>) e quello della fondazione Clear Rivers (<https://www.clearrivers.eu/>).

3. Richard Sennett e la pratica artigianale

Se con Ingold abbiamo appreso a pensare la costruzione come un processo aperto e incarnato, è attraverso il lavoro di Richard Sennett che questa dimensione trova una radicazione etica e politica nella figura dell'artigiano. In *L'uomo artigiano* (2013), Sennett rilegge la storia delle tecniche come storia della relazione pratica tra l'uomo e il mondo materiale, sottolineando il valore conoscitivo del fare con le mani. L'artigianato, lungi dall'essere un residuo arcaico nell'epoca della digitalizzazione, rappresenta per Sennett il paradigma di un agire riflessivo, attento, capace di rispondere al mondo piuttosto che dominarlo. La sua tesi fondamentale – secondo cui l'intelligenza risiede nella mano quanto nella mente – dischiude una prospettiva potente per ripensare l'architettura: non come prodotto del pensiero separato, ma come frutto di una conoscenza incorporata, situata, lenta e relazionale. Ad esempio, a proposito di quell'edificio straordinario



[IMG 4] Nederlands: Recycled Park bij het Drijvend Paviljoen in de Rijnhaven in Rotterdam (2019). © S.J. de Waard / CC-BY-SA-4.0 (via Wikimedia Commons)

che è la Cattedrale di Salisbury egli afferma: «Non esisteva un architetto unico; i muratori non avevano in mano disegni esecutivi. Le operazioni che diedero inizio alla costruzione furono articolate in principi, che vennero gestiti collettivamente nel corso di tre generazioni» (Sennett 2013, 74). L'artigiano, nella visione sennettiana, non conosce il proprio oggetto prima di lavorarlo: lo conosce *lavorandolo*, in una progressiva rivelazione reciproca tra gesto e materia: «Una rete di connessioni neurali occhio-cervello-mano fa sì che tatto, prensione e vista collaborino insieme» (Sennett 2013, 151). La pratica progettuale, se assunta entro questa logica, smette di essere una trascrizione astratta di un'idea per farsi processo di apprendimento continuo, una costruzione che evolve nella misura in cui si lavora sul campo, con i materiali, tra i vincoli, attraverso le resistenze. In questo senso, l'architettura – intesa come atto artigianale – è sempre anche un'educazione della sensibilità, una forma di attenzione che si affina attraverso l'esperienza.

Non si tratta, evidentemente, di sostituire la figura dell'architetto con quella del muratore, né di celebrare nostalgicamente un'epoca preindustriale. Piuttosto, si tratta di riconoscere che ogni progettazione autentica implica un coinvolgimento corporeo e comunitario che precede e supera la logica funzionalista o spettacolare del progetto contemporaneo. Sennett ci invita a guardare alle fasi di lavoro, ai dettagli esecutivi, ai margini del processo produttivo, là dove l'architettura *accade* davvero, attraverso la cooperazione tra saperi, tra mani e occhi, tra strumenti e materiali. È nel cantiere – spazio originario della co-creazione – che la progettualità architettonica mostra la sua natura processuale: non nella perfezione dell'esito, ma nella qualità della relazione tra *chi* costruisce,

cosa si costruisce e come si costruisce. Un ulteriore esempio contemporaneo di questa etica artigianale è rappresentato dal lavoro del Rural Studio, fondato dall'architetto Samuel Mockbee. I progetti dello studio, come la *Newbern Public Library*, sono realizzati attraverso workshop costruttivi in cui studenti di architettura lavorano fianco a fianco con artigiani locali e membri della comunità: «Students learn to listen to teammates, faculty, community members, and consulting experts [...] sometimes the voices may be contradictory or conflicting. It's up to the students to decipher and resolve the conflict». [5] Il processo costruttivo diventa qui un'esperienza pedagogica collettiva in cui la conoscenza non viene trasmessa dall'alto ma emerge dalla pratica condivisa. Gli studenti imparano a costruire costruendo, negoziando continuamente con materiali di recupero, tecniche tradizionali e vincoli economici stringenti.

[5] La citazione è tratta dalla sezione 'Learning Culture' del sito del Rural Studio: <https://ruralstudio.org/study-with-us/learning-culture/>

Questa prospettiva, in modo non secondario, richiama anche l'insistenza di Enzo Paci (1961) sulla conoscenza come esperienza vissuta, come azione che attraversa il corpo e ne costituisce il senso. Non si pensa l'architettura se non vivendola, facendola, correggendola nel tempo. Il ruolo delle pratiche qui riveste un ruolo centrale - nonostante autori come Bruno Latour abbiano tentato di prenderne le distanze. Infatti, è proprio nella pratica condivisa, nella microfisica del gesto ripetuto e affinato, che si manifesta una soggettività collettiva, capace di generare non solo forme ma mondi di vita, ambienti dotati di senso. L'architettura, allora, come già si è visto, non è il frutto di un'intenzione univoca, ma di una cooperazione epistemica, di una pluralità di saperi in atto che negoziano continuamente le condizioni della forma costruita. Tra questi saperi vi è, ovviamente, anche la filosofia che: «deve coincidere con questa interrogazione genealogica, che, nell'impossibilità di uscire dalla rete di pratiche che ci definisce in quanto soggetti, si configura come un 'esercizio etico' che permette un differente collocarsi al suo interno» (Frigerio 2023, 178). Emerge qui anche il tema della cura: essa non è un momento successivo alla costruzione, ma una sua condizione originaria. Costruire è sempre anche prendersi cura, mantenere in vita una relazione fragile e complessa con la materia e con gli abitanti. In tal senso, la progettazione deve essere pensata come manutenzione anticipata, come responsabilità processuale e aperta verso ciò che verrà.

Questa ontologia del fare, dunque, restituisce all'architettura una dimensione temporale che sfugge alla logica della produzione efficiente o dell'iconicità istantanea. L'edificio artigianale non esiste per essere visto, ma *per essere vissuto*; non è un'immagine, ma un processo sedimentato nel tempo, una forma che *si forma* attraverso l'uso indirizzando, nel caso dell'architettura e dell'arte, anche ad un'estetica relazionale (Bourriaud 2010). È per questo che la pratica artigianale offre una via d'uscita dalla spettacolarizzazione dell'architettura contemporanea, dominata da ciò che Strappa definisce *la cultura della performance formale*, in favore di un'architettura capace di durata, perché capace di adattamento, correzione, riparazione. In definitiva, pensare l'architettura come pratica artigianale significa riconoscere che ogni progetto è sempre più di quanto il progettista possa prevedere. L'opera costruita vive oltre e contro le intenzioni iniziali, si modifica nell'uso, si trasforma nel tempo, si usura e si rigenera. L'arte dell'architetto consiste allora nel

lasciare spazio all'imprevisto, nel creare strutture aperte, capaci di accogliere l'intervento futuro, la manutenzione, il riuso. È in questa capacità di non chiudere, di fare senza concludere, che si gioca il carattere radicalmente processuale dell'architettura, il suo essere – per riprendere il pensiero di Merleau-Ponty (2003) – forma che resta forma nel momento stesso in cui cambia.

4. Material Engagement. Mente, corpo, materia

Nel tentativo di ridefinire l'ontologia dell'architettura attraverso la categoria di processo, la prospettiva teorica offerta da Lambros Malafouris rappresenta un ulteriore passaggio essenziale. Con la sua teoria del *Material Engagement* (2013), egli dischiude un orizzonte radicalmente nuovo in cui la materia non è più un supporto inerte della forma, né una *res extensa* da modellare secondo disegni mentali, ma un *agente cognitivo* attivo, parte integrante del pensiero stesso. In altri termini, non è il soggetto a imprimere un significato sulla materia: è la materia che, partecipando al gesto progettuale, *co-costituisce* l'intenzionalità. Malafouris, ispirandosi all'*embodied cognition*, ma radicalizzandone la portata ontologica, propone di pensare la mente come *estesa* nel mondo, articolata attraverso strumenti, ambienti e pratiche. Ogni atto cognitivo – e dunque anche progettuale – è già un atto *materialmente situato*, in cui la distinzione tradizionale tra interno ed esterno collassa: «Human thinking is, first and above all, thinking *through, with, and about* things, bodies, and others» (Malafouris 2013, 77). Il progetto architettonico, in questa luce, non precede la costruzione: è la costruzione o, meglio, è ciò che si dà nel corpo a corpo tra il pensiero e i suoi materiali, tra l'intenzione e la resistenza che essa incontra. La mente dell'architetto – così come quella dell'artigiano – non sta dentro la testa: si prolunga nello strumento, si distribuisce nella pratica, si incarna nel disegno, nella superficie, nel gesto. Tale visione processuale e relazionale del pensiero materiale risuona nelle parole Luca Vanzago quando afferma che «Questo modo di concepire la relazione tra materia e vita rappresenta un ribaltamento consapevole della prospettiva materialistica consueta, comune sia al senso comune che alla scienza» (Vanzago 2022, 45). In questo senso, progettare non è *proiettare* un'idea sulla realtà, ma *entrare in risonanza* con le forze materiali, con le possibilità e i limiti che emergono nell'interazione. Lo spazio architettonico non è quindi il risultato di una formalizzazione statica, bensì un campo di forze cognitive, una topologia dell'esperienza che coinvolge materiali, corpi, gesti, affetti. Detto con i termini della filosofia processuale whiteheadiana: «La natura nell'esperienza non si dà mai come qualcosa di individuale e immutabile, come una sostanza, o la materia della scienza moderna. Il fatto della natura è totale, complesso e inesauribile; è composto da molteplici fattori (f), invece che attributi o predicati, ognuno dei quali è in relazione con gli altri in modo essenziale, determinante, organico» (Brioschi 2020, 36). Questo spostamento teorico è di portata enorme: il muro, la scala, la soglia non sono più semplici elementi passivi della costruzione, ma veri e propri *attori epistemici*, capaci di orientare l'attenzione, di trasformare le relazioni, di modellare il comportamento e la percezione. Come sostiene Malafouris, *things make us think*: le cose ci permettono di pensare, ci

educano, ci costringono a riformulare le nostre intenzioni. Nelle parole dell'autore: «Instead, we should be focusing on the interactions among human and material actors seeking to discern the properties, emergent or otherwise, that are relevant to the working space and the social setting» (Malafouris 2013, 79). In questo senso, l'architettura è un *ambiente cognitivo*, una infrastruttura di senso che trasforma non solo il mondo, ma anche i modi in cui il mondo viene esperito e pensato. Il progetto, allora, non è mai l'inizio, ma un *nodo nel processo* di co-emergenza tra intenzione e materia, tra abitudine e sorpresa, tra forma e informità. In questa prospettiva, la materia diventa *evento* e non oggetto (Brioschi 2011). Essa accade, si trasforma, risponde, eccede. Tutto questo discorso sta a fondamento di un'ontologia dinamica che sia Whitehead, ma anche Merleau-Ponty, hanno cercato di pensare, caratterizzata da simultaneità, processualità e relazionalità (Vanzago 2001).

La nozione di *material agency* che attraversa il lavoro di Malafouris – e che trova un'eco anche nel *new materialism* di autori come Jane Bennett (2010) e Karen Barad (2007) – impone dunque una profonda revisione delle categorie architettoniche classiche. Non è più possibile pensare lo spazio come un contenitore, né l'edificio come una forma definitiva. Per questo, in Whitehead, «vengono distinti conseguentemente quattro forme spaziali: spazio geometrico, spazio apparente particolare, spazio apparente completo, spazio fisico» (Vanzago 2020, 3). Ciò permette di pensare l'architettura come un *campo relazionale intra-attivo*, dove la cognizione si dà attraverso *patterns* emergenti di interazione tra corpi, gesti, tecniche e materiali. La materia, qui, non è solo oggetto di trasformazione, ma *condizione di possibilità* della trasformazione stessa: «[...] We certainly are the embodied measure of all things, yet we are certainly not the *center* of all things. This is not an anti-humanistic statement; it is simply a meta-humanistic one» (Malafouris 2013, 132)

Questa riconcettualizzazione della materia si riflette anche nella dimensione temporale del costruire. Se ogni gesto è un nodo di pensiero materializzato, allora ogni edificio è anche un *archivio cognitivo*, una memoria incorporata, una forma in cui è inscritto un sapere collettivo che verrà poi ereditato. Come ha osservato Bernard Stiegler (2023) con il suo concetto di memoria epifilogenetica, anche lo spazio costruito, insieme a tutti gli elementi che lo costituiscono, diventa deposito e motore di processi percettivi, politici e sociali, ovvero ambiente cognitivo attivo, capace di orientare il pensiero e l'azione. Questo perché la memoria epifilogenetica, che viene a costituirsi tra quella filogenetica (della specie) ed epigenetica (del singolo individuo), frutto della sua interazione con l'ambiente, costituisce, a tutti gli effetti, «la continuazione della vita con altri mezzi rispetto alla vita» (Stiegler 2023, 183). Come sottolinea Prunotto, l'epifilogenesi, in quanto accumulo, stratificazione, sedimentazione e archiviazione di epigenesi individuali, costituisce «la possibilità di articolare e mantenere tanto la memoria genetica, quanto la memoria nervosa individuale, che all'interno della vita in generale andrebbe altrimenti persa» (2025, 139). Questo tipo di memoria è esternalizzata ed iscritta su supporti tecnici che rendono possibile la trasmissione stessa della cultura. L'epifilogenesi è, dunque, ciò che permette all'essere umano di essere quel che è offrendogli la possibilità di accedere al suo orizzonte storico, costituito da tutte le epigenesi accumulante e

sedimentate nei supporti di memoria tecnica (dai libri, fino ai moderni Hard Disk) trasmesse fino a noi, architettura compresa. Non a caso, per Stiegler l'architettura in quanto artefatto tecnico e culturale, può essere considerato un accumulatore di memoria che risulta da pratiche, tecnologie, individui ed istituzioni. Alcuni autori, non a caso, hanno parlato del legame che accomuna l'*epiphylogenetic turn* e l'architettura (Gorny & Radman, 2022).

Da qui deriva una nuova responsabilità per l'architettura: non si tratta solo di costruire edifici, ma di costruire dispositivi esperienziali aperti e processuali, custodi di memoria, che ci rendano più capaci di relazione e che sappiano andare oltre la staticità, la chiusura e l'algoritmizzazione tecnologica tipica del semio-capitalismo cognitivo della nostra epoca. Stiegler, abbracciando a pieno la filosofia processuale e rifacendosi ad autori chiave come Gilles Deleuze e Gilbert Simondon è giunto nelle sue ultime opere ad abbozzare il concetto di località [6] che rappresenta ed incarna pienamente tutte le caratteristiche di un'architettura processuale esposte fino ad ora.

[6] Per un maggiore approfondimento sul concetto di *località* in Stiegler rimando al contributo di Sara Baranzoni e Paolo Vignola, *La località o l'aver luogo del senso* (2025).

In questa direzione, il processo progettuale non può che assumere un carattere dialogico, performativo, aperto. Ogni scelta è un atto condiviso, una risposta a un'inquietudine emergente, un atto ontogenetico. L'architettura, allora, si fa pratica speculativa incarnata: un pensiero che si forma facendo, un fare che pensa. E forse, come ci ha insegnato Merleau-Ponty, è proprio in questo spazio intermedio – tra carne e mondo, tra gesto e forma – che possiamo intravedere la verità più profonda della costruzione: quella di un senso che accade nel tempo, mai del tutto nostro, e perciò infinitamente condivisibile.

5. Conclusioni. Verso un'ontologia processuale dell'architettura

Quanto elaborato fin qui ci permette di delineare un possibile ripensamento dell'architettura a partire da una radicale riconfigurazione delle sue premesse ontologiche. L'ipotesi che ha guidato questo contributo – sostenuta dal confronto con prospettive eterogenee ma convergenti – è che l'architettura non debba più essere intesa come l'esito concluso di un processo progettuale, ma piuttosto come processo stesso, come evento in divenire che coinvolge e trasforma una molteplicità di attori, materiali, tecniche, affetti e forze. A differenza di un paradigma ancora dominante – fortemente influenzato da un'idea cartesiana, astratta e finalistica del progetto – la visione qui proposta mette al centro la natura intrinsecamente dinamica, relazionale e situata dell'architettura. L'edificio non è più l'oggetto, ma il precipitato di una serie di interazioni, il nodo di una rete temporale e materiale che continua ad attualizzarsi anche dopo la sua apparente conclusione. In tal senso, la distinzione tra progetto e uso, tra forma e funzione, tra costruzione e trasformazione, non solo si dissolve, ma diventa un ostacolo epistemologico che impedisce di cogliere la vera natura dell'abitare.

Riprendendo l'analisi di Giuseppe Strappa, si può affermare che la materia non è più traduzione di un processo ideativo, ma parte costituyente dell'invenzione stessa (2016). Il progetto non preesiste alla costruzione: emerge nel dialogo con i materiali, nella concretezza del gesto, nella storicità della tecnica. Così facendo, si rovescia anche la temporalità stessa

dell'architettura: non più un atto puntuale, ma una *durata*; non una sequenza lineare, ma una ritmicità emergente. L'edificio, dunque, non è un oggetto: è un campo processuale, un'organizzazione temporanea di forze che evolve nel tempo, si adatta, si degrada, si reinventa. Le implicazioni di questa riconfigurazione sono molteplici. Innanzitutto, sul piano epistemologico, essa chiama in causa un nuovo statuto per la conoscenza architettonica, che non potrà più essere pensata come un sapere applicato o deduttivo, ma come una pratica riflessiva situata, prossima all'arte del *fare* che Sennett e Ingold hanno così efficacemente messo in luce. In secondo luogo, sul piano politico, tale visione apre alla possibilità di un'architettura partecipativa, orientata non alla firma autoriale, ma alla co-creazione collettiva, in cui i gesti minimi, gli usi quotidiani, le pratiche di appropriazione diventano atti di progettazione distribuita in un rinvio continuo. Infatti:

Il pensiero delle pratiche insegna che oggetti e soggetti si stagliano sempre all'interno di un intreccio di pratiche, i cui confini sfumano in un limite indefinibile, cioè in un rinvio che continuamente si ripete, idealmente all'infinito. Quindi non abbiamo mai a che fare con soggetti e oggetti assoluti, cioè sciolti dall'intreccio di pratiche che li costituisce e li supporta (Sini 2016, 39).

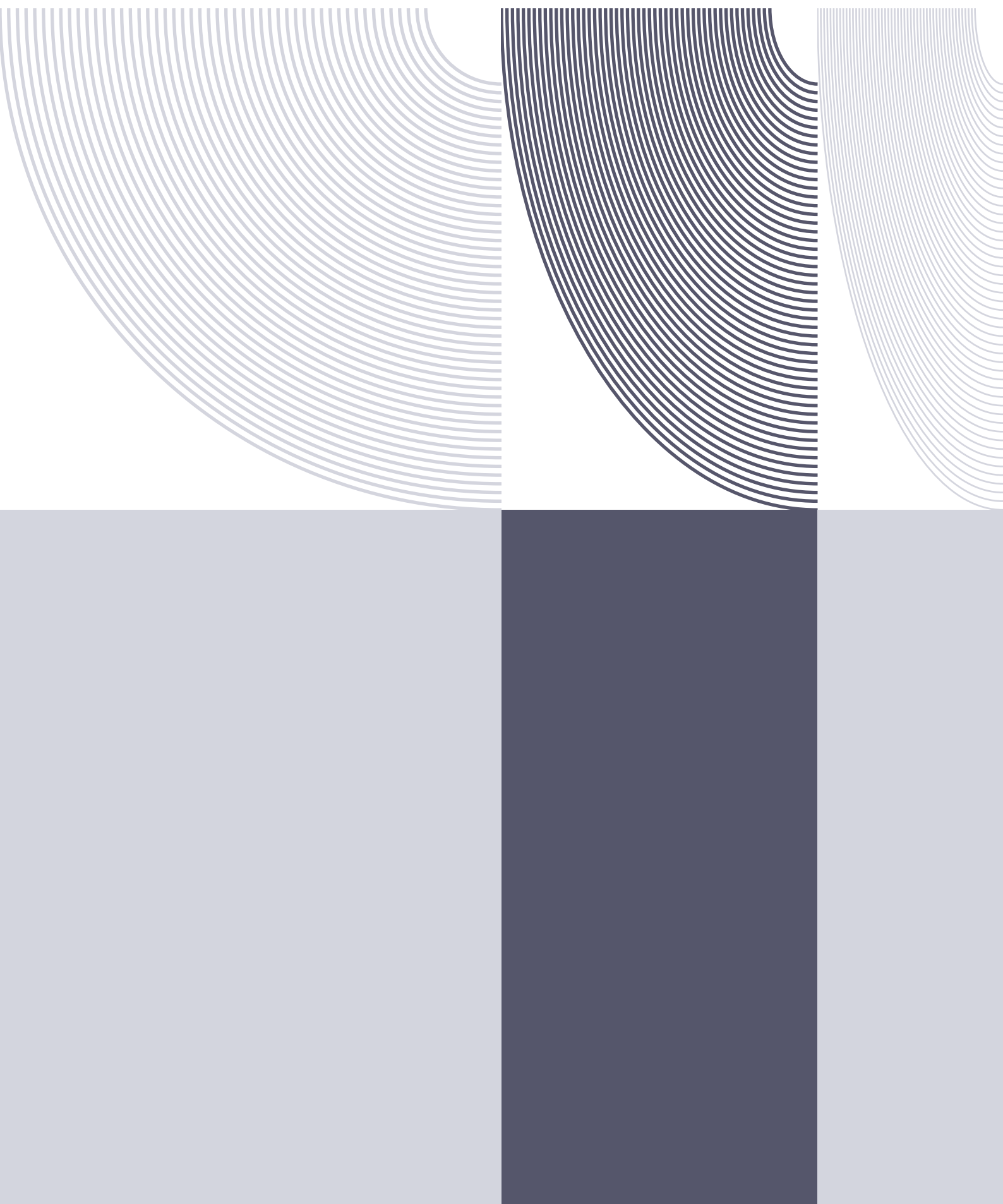
L'architettura come processo non è dunque solo un'ipotesi teorica, ma una scelta politica: significa pensare il costruire come apertura al molteplice, come disponibilità all'imprevisto, come *cura del possibile*. Lungi dall'essere un gesto chiuso, progettare diventa così un atto etico e relazionale, una risposta alla complessità dei contesti, delle storie e delle soggettività coinvolte.

In conclusione, ciò che questo lavoro tenta di suggerire è una riformulazione radicale del fare architettonico: non come produzione di oggetti, ma come pratica situata di trasformazione condivisa. Gli esempi esaminati dimostrano che questa ontologia processuale non è un'utopia teorica ma una realtà praticabile, storicamente documentata e contemporaneamente attuale. Questi casi studio mostrano che è possibile progettare lasciando spazio al divenire, costruire senza chiudere, creare strutture che durino proprio perché capaci di trasformarsi. Mostrano, in definitiva, che l'architettura come processo non è una metafora filosofica, ma una possibilità concreta di fare spazio, di abitare, di costruire relazioni tra corpi, materiali, tempi e comunità. L'architettura come processo non è una metafora, ma una sfida teorica e politica: quella di pensare *insieme* – e a partire dalla materia – nuove forme di coabitazione, nuove modalità di fare spazio, nuove etiche dell'abitare. Si tratta, in fondo, di assumere che il progetto non sia una fine, ma *un inizio che si ripete*, un movimento che ci precede e ci segue, un tempo che non appartiene a nessuno perché ci riguarda tutti.

Bibliography

- Adams, D. J. (2017). The Form-Function Relationship in Architecture and Nature. Organic and Inorganic Functionalism. In R. Steiner (ed.), *Architecture, Sculpture, and Painting of the First Goetheanum* (1-20). London: Rudolf Steiner.
- Bal, W., Czaczyńska-Podolska, M., & Niescior, M. (2023). The Importance of Architectural Icons of the City of Szczecin for the Transformation of Landscape Identity and Promotion of the City's Image. *Sustainability*, 15(2), 1-37.
- Barad, K. (2007). *Meeting the universe halfway: Quantum physics and the entanglement of matter and meaning*. Durham, NC: Duke University.
- Baranzoni, S., & Vignola, P. (2025). La località o l'aver luogo del senso. In *I mondi del Professor Challenger. Politiche, tecnologie, ambienti* (223-238). Napoli: Orthotes.
- Bennett, J. (2010). *Vibrant matter: A political ecology of things*. Durham, NC: Duke University.
- Bourriaud, N. (2010). *Eстетica relazionale*. Tr. it. di M. E. Giacomelli. Milano: Postmedia Books.
- Brioschi, M. R. (2011). Esperienza ed evento della verità. Pratica filosofica e astrazione scientifica nel pensiero di A. N. Whitehead. *Nóema*, (2), 1-16.
- Brioschi, M. R. (2014). Whitehead e il Nuovo Realismo: Per una filosofia del concreto, tra senso comune e scienze. *Philosophical Readings*, 6(2), 115-130.
- Brioschi, M. R. (2020). Per una logica dell'evento. Linguaggio e filosofia in Processo e realtà. *Nóema*, (11), 32-45.
- Carpò, M. (2004). Ten years of folding. In G. Lynn (ed.), *Folding in Architecture* (14-19). London: Academy.
- Deleuze, G. (2004). *La piega. Leibniz e il barocco*. Ed. it. a cura di D. Tarizzo. Torino: Einaudi.
- Deleuze, G. (2017). *Mille piani. Capitalismo e schizofrenia*. Tr. it. di G. Passerone, P. Vignola. Napoli: Orthotes.
- Frampton, K. (1983). Towards a Critical Regionalism. In H. Foster (ed.), *The Anti-Aesthetic: Essays on Postmodern Culture* (16-30). Port Townsend, WA: Bay.
- Frigerio, C. (2023). La conoscenza è la cosa più comprensibile del mondo: Carlo Sini e Bruno Latour, filosofi delle pratiche. *Giornale critico di storia delle idee*, (1), 177-190.
- Gorny, R. A., & Radman, A. (2022). The Epiphylogenetic Turn and Architecture: In (Tertiary) Memory of Bernard Stiegler. *Footprint*, 16(30), 1-18.
- Ingold, T. (2019). *Making. Antropologia, archeologia, arte e architettura*. Tr. it. di G. Busacca. Milano: Raffaello Cortina.
- Jencks, C. (2005). *The Iconic Building*. New York: Rizzoli.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press.
- Le Corbusier. (1973). *Verso un'architettura*. Ed. it. a cura di P. Cerri, P. Nicolini, C. Fioroni. Milano: Longanesi.
- Le Corbusier. (2004). *Modulor vol. I e II*. A cura di E. Saurwein. Paris: GCE.
- Lynn, G. (2004). Architectural curvilinearity. The Folded, the Pliant and the Supple. In G. Lynn (ed.), *Folding in Architecture* (24-31). London: Academy.
- Malafouris, L. (2013). *How things shape the mind: A theory of material engagement*. Cambridge, MA: MIT.
- Merleau-Ponty, M. (2003). *Fenomenologia della percezione*. Ed. it. a cura di A. Bonomi. Milano: Bompiani.
- Merleau-Ponty, M. (2014). *Il visibile e l'invisibile*. Ed. it. a cura di M. Carbone, A. Bonomi. Milano: Bompiani.
- Paci, E. (1961). *Diario fenomenologico*. Milano: Il Saggiatore.
- Pareyson, L. (1988). *Eстетica. Teoria della performatività*. Milano: Bompiani.
- Prunotto, P. (2025). Maschere della decostruzione. Su epifigenesi e plasticità. *Etica & Politica / Ethics & Politics*, 27(1), 145-162.
- Rovatti, P. A. (1969). *La dialettica del processo. Saggio su Whitehead*. Milano: Il Saggiatore.
- Rowe, C. (1947). The Mathematics of the Ideal Villa. *Architectural Review*, 101(603), 101-104.
- Schumacher, P. (2010). *The Autopoiesis of Architecture, Volume I: A New Framework for Architecture*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Schumacher, P. (2012). *The Autopoiesis of Architecture, Volume II: A New Agenda for Architecture*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Sennett, R. (2013). *L'uomo artigiano*. Tr. it. di A. Bottini. Milano: Feltrinelli.
- Sini, C. (2016). *Inizio*. Milano: Jaca Book.
- Stiegler, B., & Collectif International. (2020). *L'assoluta necessità. In risposta ad Antonio Guterres e Greta Thunberg*. Ed. it. a cura di B. Stiegler e Collettivo International. Milano: Meltemi.

- Stiegler, B. (2013). *Pharmacologie du Front national. Suivi du Vocabulaire d'Ars Industrialis*. V. Petit (ed.). Paris: Flammarion.
- Stiegler, B. (2019). *La società automatica. 1. L'avvenire del lavoro*. P. Vignola, S. Baranzoni & I. Pelgreffi (a cura di). Milano: Meltemi.
- Stiegler, B. (2023). *La Colpa di Epimeteo. Vol. 1: La Tecnica e il Tempo*. Ed. it. a cura di P. Vignola. Roma: Luiss University.
- Strappa, G. (2015). *L'architettura come processo. Il mondo plastico murario in divenire*. Milano: Franco Angeli.
- Strappa, G. (2016). L'architettura come organismo e processo. In P. Gregory (a cura di), *Nuovo realismo/postmodernismo. Dibattito aperto tra architettura e filosofia* (65-78). Roma: Officina.
- Tafuri, M. (1987). *The Sphere and the Labyrinth. Avant-Gardes and Architecture from Piranesi to the 1970*. Cambridge, MA: MIT.
- Vanzago, L. (2001). *Modi del tempo. Simultaneità, processualità, relazionalità tra Whitehead e Merleau-Ponty*. Milano-Udine: Mimesis.
- Vanzago, L. (2019). Introduzione. In A. N. Whitehead, *Processo e realtà* (40-41). Milano: Bompiani.
- Vanzago, L. (2020). La concezione processuale della natura in Whitehead. *Nóema*, (11), 15-31.
- Vanzago, L. (2022). Naturalità e Intenzionalità. Il relazionismo di Whitehead come filosofia dell'esperienza della vita. *InCircolo*, (14), 88-105.
- Whitehead, A. N. (2019). *Processo e realtà*. Ed. it. a cura di M. R. Brioschi, L. Vanzago. Milano: Bompiani.





Ripensare il processo.

Categorie,
storia e
applicazioni

a cura di Maria Regina Brioschi
e Christian Frigerio

237

Philosophy Kitchen. Rivista di filosofia contemporanea
#24, I/2026
Rivista scientifica semestrale, soggetta agli standard internazionali di *double blind peer review*

Università degli Studi di Torino
Via Sant'Ottavio, 20 – 10124 Torino
redazione@philosophykitchen.com
ISSN: 2385-1945

Philosophy Kitchen è presente in DOAJ, ERIHPLUS, Scopus®, MLA, EZB, SUDOC, ZDB, WorldCat, ACNP, Google Scholar, Google Books, e Academia.edu. L'ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario) ha riconosciuto la scientificità della rivista per le Aree 8, 10, 11, 12, 14 e l'ha collocata in Classe A nei settori 10/F4, 11/C2, 11/C4.

Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione 4.0 Internazionale.

www.philosophykitchen.com — www.ojs.unito.it/index.php/philosophykitchen

Redazione

Giovanni Leghissa — Direttore
Alberto Giustiniano — Caporedattore
Mauro Balestrieri
Federica Buongiorno
Veronica Cavedagna
Elettra De Biasi
Carlo Deregibus
Benoît Monginot

Collaboratori di redazione

Tommaso Ciabatti
Marta Gailli
Luca Valsecchi
Alice Iacobone — Traduzioni
Fabio Oddone — Webmaster
Danilo Zagaria — Ufficio Stampa

Comitato Scientifico

Luciano Boi (EHESS)
Petar Bojanic (University of Belgrade)
Rossella Bonito Oliva (Università di Napoli "L'Orientale")
Mario Carpo (University College, London)
Michele Cometa (Università degli Studi di Palermo)
Raimondo Cubeddu (Università di Pisa)
Gianluca Cuozzo (Università degli Studi di Torino)
Massimo Ferrari (Università degli Studi di Torino)
Maurizio Ferraris (Università degli Studi di Torino)
Olivier Guerrier (Institut Universitaire de France)
Gert-Jan van der Heiden (Radboud Universiteit)
Pierre Montebello (Université de Toulouse II – Le Mirail)
Gaetano Rametta (Università degli Studi di Padova)
Rocco Ronchi (Università degli Studi dell'Aquila)
Barry Smith (University at Buffalo)
Achille Varzi (Columbia University)
Cary Wolfe (Rice University)

Progetto grafico #24

Gabriele Fumero (Studio 23.56)

Una spirale che si svolge lungo piani paralleli traduce visivamente l'idea che il reale non sia una sostanza già data ma un divenire in continuo riagganciarsi.

