

# Introduzione

## Erica Onnis

Nel 2008 Paul Humphreys e Mark Bedau curano un'originale antologia dal titolo *Emergence: Contemporary Readings in Philosophy and Science*. Nell'introduzione al volume, che riunisce contributi sul tema da parte di filosofi e scienziati, vengono forniti alcuni esempi di fenomeni (apparentemente) emergenti che spaziano dalle proprietà di certi sistemi fisici ai passaggi di fase, dal fenomeno della vita a quello della mente e della coscienza, fino ai comportamenti dei gruppi sociali (Bedau & Humphreys 2008, 1-2). Come evidenziato da Humphreys e Bedau, la nozione di emergenza sembra comparire in diverse discipline filosofiche e scientifiche e questa pervasività ne rende difficile la definizione. Poco più di vent'anni più tardi, lo scenario non sembra troppo diverso, se non per l'ulteriore diffusione del termine e del concetto di emergenza:

Since the nineteenth century, the notion of emergence has been widely applied in philosophy, particularly in contemporary philosophy of mind, philosophy of science and metaphysics. It has more recently become central to scientists' understanding of phenomena across physics, chemistry, complexity and systems theory, biology and the social sciences.

Questa è l'affermazione che introduce, dalla quarta di copertina, il *Routledge Handbook of Emergence*, pubblicato nel 2019 a cura di Sophie Gibb, Robin F. Hendry e Tom Lancaster, rispettivamente professori di metafisica, filosofia della scienza e fisica della materia condensata presso l'Università di Durham. Il termine e il concetto di emergenza sono oggi più che mai al centro del dibattito filosofico e scientifico e non a caso, negli ultimi anni, le pubblicazioni dedicate a essi si sono moltiplicate esponenzialmente. <sup>1</sup> In questa introduzione vorrei fornire una breve contestualizzazione del dibattito sull'emergenza poiché, storicamente, è possibile riconoscere due diverse ondate di interesse che sono radicate, in circostanze storiche e motivazioni teoriche differenti.

La prima ondata vede protagonisti quei pensatori che Brian McLaughlin ha definito Emergentisti Britannici:

<sup>1</sup> Oltre ai volumi appena citati, possono essere menzionate tre monografie pubblicate fra il 2016 e il 2019 e dedicate all'analisi filosofica del concetto di emergenza: Gillett (2016), Humphreys (2019) e Wilson (2019), di cui scrivo nel mio contributo al presente volume (vedi infra 29). In esso ho purtroppo ignorato, tuttavia, un altro volume significativo e cioè il testo

This tradition began in the middle of the nineteenth century and flourished in the first quarter of this century. It began with John Stuart Mill's *System of Logic* (1843), and traced through Alexander Bain's *Logic* (1870), George Henry Lewes's *Problems of Life and Mind* (1875), Samuel Alexander's *Space, Time, and Deity* (1920), Lloyd Morgan's *Emergent Evolution* (1923), and C. D. Broad's *The Mind and Its Place in Nature* (1925) (1992, 49).

di Mario Bunge *Emergence and Convergence: Qualitative Novelty and the Unity of Knowledge* del 2014, che ho sfortunatamente scoperto troppo tardi poiché scarsamente citato. A questi lavori, vanno inoltre aggiunti innumerevoli articoli e studi più brevi che contribuiscono nondimeno ad arricchire la nostra comprensione del fenomeno, ma continuano a rendere estremamente complessa la formulazione di una sua chiara descrizione.

Nonostante sia per molti versi appropriato riunire questi pensatori sotto un'unica etichetta, l'uso che essi fanno del concetto di emergenza è molteplice: come attestato dall'articolo di Joel Walmsley (vedi *infra*, 11), mentre Mill e Lewes sviluppano una nozione di emergenza che può essere definita epistemica perché legata a un'insufficienza della nostra conoscenza del mondo naturale, Morgan e Alexander propongono una visione propriamente ontologica dell'emergenza, enfatizzando la capacità dei fenomeni emergenti di esercitare nuovi poteri causali. Il lavoro di Broad, infine, può essere considerato una *via media* fra queste due concezioni,<sup>2</sup> che verranno ampiamente analizzate e discusse nei contributi qui proposti. Ciò che accomuna gli Emergentisti Britannici, d'altro canto, è un monismo metafisico di sostanza per il quale il mondo non sarebbe composto da materia fisica da un lato e materia non fisica (entelechie, spiriti o altre entità metafisicamente contestabili) dall'altro, ma sarebbe invece totalmente costituito di materia. Ciononostante, questa materia presenterebbe, per gli Emergentisti, caratteristiche speciali a seconda della complessità della sua organizzazione e della sua struttura, e tali caratteristiche non sarebbero esplicabili tramite le leggi e le spiegazioni causali che governano e spiegano livelli più semplici di organizzazione.

<sup>2</sup> Per un approfondimento, oltre all'articolo di Walmsley, vedi anche i due articoli dedicati all'emergentismo britannico di McLaughlin: McLaughlin (1992) e McLaughlin in Gibb, Hendry & Lancaster (2019).

La diffusione delle teorie emergentiste a cavallo fra Ottocento e Novecento coincide significativamente con un periodo storico in cui fisica, chimica e biologia vivono esistenze parzialmente autonome e la loro unificazione – per quanto auspicata – non sembra profilarsi all'orizzonte. È esattamente la possibilità di questa unificazione, che diviene concreta negli anni Venti del Novecento, a rappresentare la causa principale della caduta dell'Emergentismo Britannico: secondo McLaughlin, lo sviluppo della meccanica quantistica, la spiegazione delle proprietà chimiche tramite l'elettromagnetismo e la scoperta della struttura molecolare del DNA aprirono la via alla tesi generale per cui per ogni fenomeno naturale più o meno complesso sarebbe disponibile una "microspiegazione", dove con questo termine si intende «the explanation of the behavior of macro-systems in terms of the behaviour of their micro-constituents» (Hüttemann 2004, 24). La presunta disponibilità di spiegazioni micro-fisiciste per ogni macro-fenomeno coincide, dunque, con l'abbandono dell'ipotesi emergentista. Il dibattito che vedeva protagonisti gli emergentisti britannici si giocava quindi su un terreno prettamente empirico: dati alcuni fenomeni naturali non spiegabili dalla fisica, sembrava ragionevole ipotizzare l'esistenza e l'efficacia causale di nuove forze naturali fondamentali ed emergenti. Tuttavia, come abbiamo visto, le scoperte scientifiche dei primi decenni del Novecento fornirono buone ragioni per supporre che le cause di questi fenomeni potessero essere ricondotte a quelle più classicamente fisiche, infliggendo un duro colpo ai presupposti teorici dell'emergentismo. È significativo, a questo riguardo, che l'ultimo lavoro chiaramente riconducibile al movimento emergentista,

*The Mind and Its Place in Nature* di Broad, risalga al 1923,<sup>3</sup> mentre già a partire dal 1922 Niels Bohr proponeva alla comunità scientifica un nuovo ed efficace modello atomico e suggeriva come esso potesse rivelarsi in grado di spiegare le proprietà chimiche degli elementi della tavola periodica.

<sup>3</sup> Il testo di Broad viene pubblicato nel 1925, ma è costituito da una serie di lezioni tenute al Trinity College nel 1923.

Se nell'Ottocento e agli inizi del Novecento il progredire della scienza aveva dunque sottratto forza ai filosofi emergentisti, fu proprio la scienza a favorire un ritorno e un irrobustirsi della nozione di emergenza a partire dagli anni Settanta del Novecento. Come testimoniato da numerosi dibattiti scientifici, di cui questo volume presenta una selezione, la nozione di emergenza si sta dimostrando utile per descrivere e comprendere una serie di disparati fenomeni naturali e la troviamo impiegata per concettualizzare l'origine dello spazio-tempo, la correlazione quantistica, i comportamenti macroscopici delle molecole e degli insiemi chimici, così come alcune caratteristiche dei sistemi biologici. Accanto a questi fenomeni naturali, inoltre, l'accento sull'emergenza viene posto anche nel campo della psicologia, delle scienze cognitive e dell'arte.

Nonostante l'uso estensivo del concetto di emergenza in tutti questi campi, tuttavia, non esiste una sola definizione che si adatti a tutti i contesti. Come testimoniato da Gibb, Hendry, e Lancaster, sembra quindi che i filosofi e gli scienziati stiano utilizzando lo stesso termine per riferirsi a cose diverse (2019, 2). Quel che è certo, insomma, è che di emergenza si può parlare in vari modi e che una definizione semplice e univoca non sembra in grado di catturarne la complessità.

Il presente volume di *Philosophy Kitchen* è la prima pubblicazione in Italia che si ponga come obiettivo quello di offrire una visione d'insieme del dibattito emergentista contemporaneo. Il volume si apre con l'articolo di Joel Walmsley, che offre una ricostruzione teorica dell'Emergentismo Britannico, e con quello di Erica Onnis, che propone un'analisi dei criteri e delle tassonomie elaborate nel dibattito filosofico contemporaneo. Quindi, viene presentato un modello non standard di emergenza, il modello diacronico "piatto" di Olivier Sartenaer, ripreso successivamente da Karen Crowther che sfrutta la nozione di emergenza per affrontare il tema dell'origine dello spaziotempo nella fisica quantistica. Il contributo successivo, quello di Marina Paola Banchetti-Robino, suggerisce che la nozione di emergenza si contrappone alla mereologia classica husserliana che si rivela inadeguata a descrivere i sistemi chimici. Le implicazioni della nozione di emergenza per la biologia sono invece esaminate da Luciano Boi e Isaac Hernandez: il primo analizza le caratteristiche dei sistemi complessi biologici, mentre il secondo si concentra sull'emergenza dell'individualità biologica. Segue l'articolo di Alfredo Paternoster, che indaga la possibilità che nelle scienze cognitive l'Embodied Cognition implichi qualche forma di emergenza e quello di Micheal W. Stadler, che analizza il problema della intuizione immediata (insight) in psicologia chiedendosi se l'emergenza sia un buon modello per concettualizzare questo processo. Segue l'articolo di Alessandro Bertinetto, che applica il concetto di emergenza alla filosofia dell'arte e al problema dell'interpretazione delle opere d'arte. L'articolo di Maurizio Ferraris, infine, riassume la sua visione metafisica dell'emergenza, basata sulle teorie della traccia e della registrazione da lui formulate, mentre Maria Mancilla Garcia e Tilman Hertz propongono una nuova visione dell'emergenza contestualizzata nel quadro concettuale della filosofia del processo, in riferimento a James, Deleuze e Whitehead.

## Bibliografia

- Bedau, M.A. & Humphreys, P. (a cura di) (2008). *Emergence: Contemporary readings in philosophy and science*. Cambridge: The MIT Press.
- Bunge, M. (2003). *Emergence and convergence: Qualitative novelty and the unity of knowledge*. Toronto: University of Toronto Press.
- Gillett, C. (2016). *Reduction and emergence in science and philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gibb, S., Hendry, R.F. & Lancaster, T. (a cura di) (2019) *The Routledge Handbook of Emergence*. Abingdon: Routledge.
- Humphreys, P. (2016). *Emergence. A Philosophical Account*. New York: Oxford University Press.
- Hüttemann, A. (2004). *What's wrong with microphysicalism?*. London: Routledge.
- McLaughlin, B. P. (1992). The rise and fall of British Emergentism. In A. Beckerman, H. Flohr & J. Kim (a cura di), *Emergence or reduction? Essays on the prospects of nonreductive physicalism* (49–93). Berlin: Walter de Gruyter.
- Wilson, J. (2019). *Metaphysical Emergence*. Oxford: Oxford University Press.

## Ringraziamenti

Sono molto grata alla redazione di *Philosophy Kitchen*, e in special modo a Giovanni Leghissa e ad Alberto Giustiniano, per avermi offerto l'opportunità di realizzare questo volume e avermi sostenuta e aiutata con ammirevole professionalità e gentilezza. Ringrazio inoltre Elena Casetta, senza la quale questo progetto non si sarebbe messo in moto, e tutti gli autori, sia per i loro preziosi contributi, sia per le fruttuose discussioni che hanno accompagnato la realizzazione di questo volume. Un generale ringraziamento, infine, al centro di ricerca dell'Università di Torino Labont, che rappresenta ormai una seconda famiglia.