

## Appunti a margine del concetto di “isomorfismo”

Veronica Cavedagna, Ludovica Conti

### Le démon de l’analogie

J’ai beau m’assurer n’avoir devant les yeux que des trainées irrégulières dont les ondes azurées traversent la stupeur de l’agate come enregistrement de sismographe ou de baromètre affolé : elles en éclaboussent très haut, presque jusqu’à l’écorce du nodule, la transparence d’hydromel ou d’urine. J’ai beau identifier dans les broussailles noires qui foisonnent au bas du minéral de très communes dendrites de manganèse étalant leurs feuillages banaux. Au moment où je réduis les unes et les autres à leur être chimique, au cours de cette opération même, malgré moi j’y distingue des pans de clarté polaire qui font tomber la lumière d’une avare réverbération sur des lichens d’encre, sur une végétation poussive, chétive, essoufflée par les rafales et calcinée par le gel.

Roger Caillois, *Pierres*

Il sesto numero di Philosophy Kitchen dal titolo “Isomorfismi. Forme del pensiero, forme della realtà” intende indagare il concetto di “isomorfismo”, o meglio l’uso filosofico dello stesso in risposta a domande ontologiche ed epistemologiche. Letteralmente, l’isomorfismo è definito come una relazione di equivalenza tra insiemi relati  $\langle a, R \rangle$ ,  $\langle b, S \rangle$  che preserva l’ordine – ossia una funzione iniettiva  $f$  da  $a$  su  $b$  tale che per ogni  $c, d \in a$ ,  $cRd$  se e soltanto se  $f(c)Sf(d)$ . Nel corso del Novecento, l’utilizzo di tale nozione è stato tuttavia esteso dall’ambito strettamente logico-matematico ad altre discipline con un’inevitabile risemantizzazione; in particolare in filosofia essa è stata impiegata per descrivere una relazione di corrispondenza di tipo epistemologico tra soggetto e oggetto o di tipo metafisico tra strutture del reale.

Si noti innanzitutto che il dibattito sull’isomorfismo si sviluppa in un contesto di rinnovata attenzione alla nozione di struttura e di forma. Per esempio in matematica, sebbene la nozione di struttura abbia fatto la sua comparsa in ambito algebrico e insiemistico già nel secolo precedente, solo nel XX secolo si assiste al particolare tentativo di ripensare l’intera scienza alla luce di tale no-

zione: mediante ripetuti procedimenti di messa in isomorfismi, un progetto come quello bourbakista di un'“architettura della matematica” riconduce suoi campi eterogenei (algebra, geometria, analisi, teoria dei numeri ecc.) alle trasformazioni trasversali di cui partecipano.

In psicologia, dal primo decennio del secolo, un intero movimento, la *Gestalttheorie* (tra gli altri, in particolare, Köhler, Wertheimer), assume la forma o “unità strutturata” come proprio oggetto d'indagine e fonda esplicitamente la propria teoria della percezione sul postulato di un isomorfismo, almeno nomologico, tra piano fenomenico e fisiologico. Ed è per giunta proprio da tali ricerche, in particolare da quelle di Meinong ed Erhenfels, che la fenomenologia eredita una specifica attenzione al rapporto tra parte e intero: dall'elaborazione formale delle intuizioni gestaltiste sulla percezione, come quella sulla differenza tra parti indipendenti e non indipendenti, Husserl getta nuovi basi per la riflessione mereologica.

Lo statuto e nondimeno la genesi della struttura si ritrovano anche al centro delle analisi strutturaliste, la cui definizione di struttura può essere sintetizzata, prendendo in prestito le parole di Piaget, come un sistema unitario di trasformazioni auto-regolatrici riscontrabile in diversi ambiti del reale e, dunque, possibile oggetto di diverse discipline (linguistica, semiotica, antropologia).

Si assiste inoltre alla riformulazione di filosofie della forma (Merleau-Ponty, Ruyer, Simondon), le quali, pure fortemente influenzate dai più aggiornati dibattiti scientifici, rintracciano nella forma una nozione imprescindibile per dar conto dei vari livelli del reale, sia esso fisico, biologico o psicologico.

Di più: in altri ambiti di ricerca, spesso tangenti alle analisi condotte in filosofia, prende corpo la formalizzazione della cosiddetta teoria sistemica, soprattutto a partire dai contributi della teoria dei sistemi generali di von Bertalanffy, della cibernetica di Wiener e della teoria dell'informazione di Shannon. E da simili o addirittura medesimi presupposti prendono avvio tanto le indagini sull'auto-poiesi di Maturana e Varela quanto sulla morfogenesi di Thom – quest'ultime a loro volta riprese, rafforzate e reinnestate da Petitot-Cocorda nella proposta di uno strutturalismo morfodinamico o strutturalismo naturalizzato.

Nella consapevolezza che di concetti di “forma” e “isomorfismo” non si esauriscono nelle accezioni finora ricordate, questa veloce incursione nei diversi contesti disciplinari vuole suggerire la complessità dell'orizzonte tematico entro cui si formulano le domande specificamente filosofiche sui possibili significati epistemologici e ontologici dell'isomorfismo. Sul piano epistemologico, le questioni che si sollevano sono se e quando si possa definire isomorfica la relazione gnoseologica tra le strutture della mente e le strutture del reale. Dal punto di vista ontologico, ci si può chiedere invece se una relazione di tipo isomorfo sussista tra categorie della mente e strutture del reale, entrambe articolate attraverso forme. A tale domanda è connessa l'ipotesi di un rapporto fondativo tra isomorfismo epistemologico e ontologico: se le categorie e le operazioni della mente procedono costituendo o rispecchiando il mondo, è ipotizzabile che tale relazione gnoseologica sia permessa proprio dall'esistenza di forme del reale indipendenti ma isomorfe a quelle del soggetto. Nell'indagare gli aspetti epistemologici e ontologici dell'isomorfismo e la loro relazione, si presenta un ultimo interrogativo sulla possibile funzione metodica dell'isomorfismo stesso: la sua natura è tale che un'indagine su di esso sembra non poter fare a meno di ritrovarlo all'opera.

Il numero risulta quindi diviso in quattro sezioni. La prima introduce la domanda sull'isomorfismo nella duplice valenza epistemologica e ontologica.

Veronica Cavedagna e Daniele Poccia mostrano la natura dell'isomorfismo come metodo onto-poietico che consente di spostarsi da una metafisica analogica a un'ontologia plurale. Giacomo Pezzano discute la natura processuale dell'isomorfismo in una prospettiva trasformazionale che emancipa tale concetto dalla corrispondenza per somiglianza a favore di una corrispondenza per dis-somiglianza.

Le altre tre sezioni discutono aspetti specifici dell'isomorfismo, messi in luce dalla sua relazione con altrettante nozioni – corrispondenza, identità e analogia – che ne condividono la duplice natura di risultato concettuale e strumento d'indagine filosofica, rispondendo e rilanciando la domanda iniziale.

Andrea Sacconi, a partire da una prospettiva trascendentale, tratta la nozione di isomorfismo quale corrispondenza fondata su una metafisica dell'immanenza nel dibattito filosofico strutturalista francese del Novecento. Federico Tosca analizza la nozione all'interno della cornice fenomenologica, concentrandosi sulla genesi trascendentale delle forme categoriali, con particolare attenzione a Husserl e al primo Heidegger.

Alfonso di Prospero, partendo da Aristotele fino a concentrarsi su Wittgenstein, esplora la possibilità teorica, insita nella nozione di isomorfismo, del rispecchiamento tra strutture proposizionali e strutture ontologiche. Ludovica Conti si serve della nozione di isomorfismo, entro la teoria raffigurativa del linguaggio di Wittgenstein, per discutere le proposizioni del *Tractatus* sull'identità.

Lorenzo Palombini si concentra sull'opera di Melandri *La linea e il circolo*, evidenziando attraverso l'isomorfismo la relazione tra l'analogia e il concetto melandriano di chiasma ontologico. Marco Lagna e Paulo F. Lévano, riprendendo il pensiero complessivo di Melandri, mettono in dubbio che l'isomorfismo, quale "ideologia gnoseologica", sia davvero un corretto modello della realtà o della conoscenza.