

Ipotesi nella riflessione filosofica e scientifica

a cura di

MASSIMO CATAPANO e LUCA TONETTI



Premessa

Il problema dell'ipotesi: Un approccio interdisciplinare

La sezione monografica di questo fascicolo di *Syzthesis - Rivista di filosofia* raccoglie alcuni dei contributi presentati in occasione del convegno “Ipotesi nella riflessione filosofica e scientifica” (a cura di Massimo Catapano e Luca Tonetti), promosso dall’Associazione Filosofica *Syzthesis* e tenutosi il 7 giugno 2018 a Roma, presso il Dipartimento di Filosofia della *Sapienza*.

La scelta di un tema così impegnativo per la storia del pensiero filosofico e scientifico occidentale necessita di un chiarimento preliminare. La pluralità di accezioni e usi che il termine ipotesi ha assunto nelle sue molteplici stratificazioni concettuali – come la lessicografia filosofica mostra – nonché il peso che esso ricopre nell’epistemologia, per le sue implicazioni tanto nella teoria della conoscenza quanto nelle pratiche scientifiche, impediscono ogni tentativo di trattazione esaustiva. La giornata di studi e i contributi qui raccolti muovono piuttosto da un obiettivo più circoscritto, necessariamente limitato, ma non per questo – riteniamo – meno utile al dialogo tra filosofia e scienza. Il problema dell’ipotesi è, da questo punto di vista, cruciale: incoraggiare il confronto tra campi e metodologie di ricerca anche profondamente diversi tra loro significa non solo riconoscere alla filosofia il suo ruolo nella società contemporanea ma anche offrire alla filosofia stessa filoni di indagine nuovi, inesplorati, ma potenzialmente fecondi.

Seguendo questo approccio interdisciplinare, questo numero monografico ospita sei contributi che spaziano dall’epistemologia alla storia della scienza, intersecando i campi dell’astronomia, della medicina e dell’intelligenza artificiale.

Massimo Catapano evidenzia nel suo contributo la funzione scettica svolta dal tropo dell’ipotesi nella filosofia di Sesto Empirico, secondo il quale l’ipotesi è un elemento primo o fondazionale – che

per questo non può essere ulteriormente giustificato – da cui si diparte un’argomentazione o teoria filosofica. Mettendo in dubbio il valore gnoseologico di questa accezione di ipotesi, Sesto Empirico tenta di mostrare l’inconsistenza delle dottrine fondazionaliste della conoscenza formulate dai Dogmatici.

Simone Guidi ripercorre, con spunti originali, una pagina classica del pensiero scientifico moderno: il dibattito sul rapporto tra ipotesi e metodo scientifico in Newton, Bacon e Descartes. Prendendo le mosse dal lessico newtoniano, e in particolar modo dal celebre motto *hypotheses non fingo* di cui prova a ricostruire l’esatto significato, Guidi analizza il metodo baconiano e la sua rinuncia al ruolo delle ipotesi. Quindi, si concentra sulla grande costruzione cartesiana di una metodologia pienamente ipotetico-deduttiva. Infine, riprendendo il problema delle ipotesi in Newton, approfondisce le differenze con Boyle e Hooke.

Flavia Marcacci e Luca Tonetti affrontano il problema della costruzione e valutazione delle ipotesi in due campi specifici della scienza seicentesca, rispettivamente nell’astronomia e nella medicina. Il contributo di Flavia Marcacci è dedicato all’opera dell’astronomo gesuita Giovanni Battista Riccioli (1598-1671), ideatore di un originale sistema semigeocentrico. L’operazione di Riccioli è tanto più interessante se la si contestualizza all’interno del generale processo di riallineamento dell’astronomia gesuitica al sistema di Tycho Brahe, come reazione alla messa all’indice dell’opera copernicana e all’abiura di Galileo. L’*Almagestum novum* (1651), in cui vengono confrontati i diversi sistemi del mondo, si rivela il luogo ideale per studiare la metodologia adottata da Riccioli nella costruzione e valutazione delle sue ipotesi. Il contributo di Luca Tonetti si sofferma invece sulla riforma della medicina pratica proposta da Giorgio Baglivi (1668-1707) nel *De praxi medica* (1696). Recuperando alcuni tratti caratteristici della metodologia di Thomas Sydenham – vale a dire, la centralità dell’osservazione diretta e la pratica delle *historiae naturales morborum* – Baglivi intende riformare la pratica medica secondo una metodologia ippocratico-baconiana. La costruzione delle ipotesi costituisce però un nodo problematico: infatti, diversamente da Sydenham, Baglivi non nega che le ipotesi possano avere un ruolo nella pratica clinica, purché conformi alla Natura, il che significa per Baglivi che, proprio come fanno gli astronomi, i medici dovrebbero basare le loro ipotesi su una solida base esperienziale.

Mirella Capozzi ricostruisce analiticamente, sulla base soprattutto del *corpus* logico, la posizione di Kant in merito al problema dell’ipotesi,

soffermandosi su quattro aspetti principali: la riflessione sui requisiti, cioè sulle condizioni di ammissibilità dell'ipotesi (l'ipotesi deve essere possibile; le conseguenze devono seguire correttamente da essa; l'ipotesi non può dipendere da ulteriori ipotesi ausiliarie); l'analisi delle prove alle quali devono essere sottoposte; la valutazione della loro modalità epistemica; la delineazione di una metodologia euristica. Nelle conclusioni, infine, affronta il caso dell'ipotesi copernicana, da Kant ritenuta un'ipotesi-modello.

Infine, nell'ultimo contributo, Nicole Dalia Cilia esplora lo statuto delle ipotesi nei recenti sviluppi dell'intelligenza artificiale, partendo dai problemi epistemologici sollevati dal "metodo sintetico". Tale approccio metodologico, riassumibile con il celebre slogan *understanding by building* (conoscere costruendo), concepisce l'artefatto fisico (sia esso una simulazione informatica o robotica) come *modello* funzionante per testare un meccanismo che si suppone sia alla base di uno specifico comportamento osservato negli organismi viventi. Pur avendo contribuito allo sviluppo di tutta la scienza cognitiva, il metodo sintetico pone però degli interrogativi teorici di non facile risoluzione, il principale dei quali è il problema della "sottodeterminazione dei modelli", vale a dire la possibilità di ottenere uno stesso risultato sperimentale da costrutti implementativi differenti. Il contributo di Cilia tenta allora di analizzare cosa questo comporti per i processi di formulazione e valutazione delle ipotesi, guardando soprattutto alle tecniche più recenti adottate dall'intelligenza artificiale, come il *machine learning* (apprendimento automatico).

Desideriamo ringraziare *Syzetesis* per aver sostenuto e patrocinato l'organizzazione del convegno e, in particolar modo, Francesco Verde per l'aiuto fornito durante la preparazione di questa sezione monografica.

Roma, maggio 2019

Massimo Catapano

Luca Tonetti