

FILOSOFIA DELLA MATEMATICA

Giorgio Sbardolini, Giorgio Venturi

Il numero che state per leggere è nato dalla collaborazione di RIFAJ con il SELP (Seminario di Logica Permanente). La Rivista e il Seminario sono giovani, non solo per quanto riguarda la loro storia, che per entrambi è inferiore ai tre anni, ma anche per le persone che le animano.

Questo numero è dedicato alla Filosofia della Matematica e riunisce gli sforzi congiunti di RIFAJ e del SELP. Una parte consistente degli articoli presentati ha origine dalle relazioni tenute alle “Due giornate di studio sulla filosofia della matematica”, organizzate dal SELP presso l’Università degli Studi di Milano il 22 e 23 giugno scorso. Questi contributi, che presentiamo in una sezione speciale, sono una versione ampliata ed approfondita degli interventi presentati alle “Due giornate”: M. Ginammi, *The Unreasonable Effectiveness*, L. Malatesta, *Some proposals for the set theoretic foundations of category theory*, L. Turri, *History and becoming of Science in Jean Cavailles*, e G. Venturi, *Hilbert, completeness and geometry*.

RIFAJ si è incaricata di valutare la validità dei lavori proposti dai relatori del SELP attraverso il suo comitato scientifico, in linea con lo spirito che ha fatto nascere questa rivista: essere un giornale aperto a studenti e dottorandi desiderosi di mettersi alla prova col mondo della ricerca.

Il Seminario di Logica Permanente è un’associazione di giovani studenti e studiosi, accomunati dall’idea che l’aspetto più interessante e caratteristico della logica sia il suo carattere interdisciplinare. Il suo scopo è promuovere lo studio della logica da un punto di vista filosofico, matematico ed informatico, nella convinzione che nell’interazione di queste discipline si trovi il suo punto di forza e l’aspetto di maggiore bellezza. Il SELP ha scelto di organizzare le “Due giornate” in Italia, in italiano e con relatori italiani, anche se molti di loro afferiscono a dipartimenti stranieri, con lo scopo di dare una panoramica, per quanto parziale, dei temi e dei giovani studiosi italiani che ora si occupano di filosofia della matematica.

Ma perché la filosofia della matematica? La scelta della filosofia della matematica, per noi, è stata una scelta di confronto quasi naturale e quasi doverosa.

È un dato storico che la matematica moderna e la filosofia analitica siano nate nello stesso giro d’anni, pungolate dalle stesse esigenze, in alcuni casi persino ad opera delle stesse persone, impegnate a perseguire la perfezione nelle dimostrazioni, la lucidità nelle conclusioni e la chiarezza nelle proprie ipotesi. La filosofia analitica della matematica, come nota Gabriele Lolli nell’intervista che Carlo Monti ha preparato per lui su questo numero, non ha forse una definizione netta e riassumibile in poche parole: ma se c’è un pensiero filosofico consapevole della logica, problematico, tutt’altro che rassicurante, attento nel sollevare problemi e paradossi di cui la matematica s’è nutrita per un secolo, questo è il pensiero analitico: pulito

dalle ridondanze e dalla piattezza di uno sterile storicismo – per cogliere uno spunto dall'altra intervista che pubblichiamo, a Ermanno Bencivenga, curata da Mattia Sorgon.

Ecco quindi le ragioni della filosofia della matematica. Essa ha questa dote storica che le è caratteristica: è all'intersezione di tante diverse ricerche, ed inoltre è a monte (e a valle) di tutte. Vi sono infatti diverse anime che si trovano ad interagire nel contesto della filosofia della matematica: logica, informatica, ontologia, storia, pratica matematica e linguistica, pensiero scientifico. Qui dunque è possibile un confronto ed uno scambio tra opinioni diverse, che possono così progredire verso un punto di vista più generale, capace di interpretare il divenire della matematica.

Gli articoli che propongono i membri SELP possono essere tutti accomunati da intenti condivisi: partono da problematiche storiche, ma le utilizzano come pretesto per portare avanti un'analisi filosofica di concetti matematici. Si tratta di un'indagine relativa alle idee che stanno alla base dei problemi che hanno interessato i matematici e i filosofi della matematica a partire dalla crisi dei fondamenti di inizio novecento, fino alle proposte contemporanee. Uno degli obiettivi è stato quello di voler mostrare come alla base dello sviluppo della matematica ci siano anche scelte filosofiche. Esse vengono quindi analizzate, insieme alle loro conseguenze, nel contesto di un rapporto dialettico tra queste discipline. Più in generale, è convinzione di chi scrive che vi sia ormai una distanza storica tale da rendere possibile uno studio critico dei principali concetti e correnti della filosofia della matematica del novecento, in grado di proporre idee e punti di vista innovativi anche su temi ormai ritenuti classici. L'auspicio è quindi che questa collaborazione segni un punto di partenza per uno studio più maturo della filosofia della matematica in Italia, da parte delle nuove generazioni che si affacciano ora al mondo della ricerca.

Con questo spirito la redazione di RIFAJ ha lavorato per un numero monografico sulla filosofia della matematica, che ora presentiamo.

Abbiamo già citato le belle interviste rilasciate dal professor Bencivenga, e dal professor Lolli, rispettivamente della University of California, Irvine, e della Scuola Normale Superiore di Pisa, un filosofo e un matematico che sono figure centrali del pensiero filosofico e matematico italiano.

Usualmente, le interviste seguono subito l'editoriale, nell'indice del numero. Ma questa volta posticiperemo le interviste, e lasceremo che sia la splendida, inedita copertina del professor Michele Emmer (Università di Roma, La Sapienza) a introdurre un numero monografico, prendendo il via dal concetto più centrale, ovvio e chiaro, eppure sfuggente, dell'intera matematica: il numero. Nella storia, nell'arte, da Hilbert a Galileo.

Il contenuto speciale del numero contiene i lavori già ricordati dei membri del SELP. Le recensioni, ad opera della redazione, riguardano opere recenti del panorama italiano in filosofia della matematica. Si va da M. Panza, A. Sereni, *Il problema di Platone. Un'introduzione storica alla filosofia della matematica*, (2010), Carocci, recensito da Pietro Casati, a G. Lolli, *Discorso sulla matematica*, (2011), Bollati Boringhieri, a cura di Bianca Cepollaro; dalla recensione di Michele Herbstritt, di M. Frixione, D. Palladino, *La computabilità: algoritmi, logica, calcolatori*, (2011), Carocci, a quella di Giacomo Lini, di G. Ragunì, *I confini logici della matematica*, (2010), Aracne.

Vorremmo inoltre congratularci con gli autori delle due ulteriori proposte, per cui ringraziamo: G. Feis, *Meeting Dan Sperber's challenge to Searlean social ontology*, e M. Pascucci, *Verità e giustificazione degli asserti temporali*.

Pubblichiamo inoltre la recensione di E. Sanfilippo del libro curato da K. Munn e B. Smith, *Applied Ontology. An Introduction*.

Vi proponiamo i reportages di due conferenze a cui abbiamo presenziato, e di cui riproponiamo i contenuti con uno sguardo critico. Mattia Cozzi, Michele Herbstritt e Giacomo Lini hanno partecipato al Settimo Congresso Europeo di Filosofia Analitica, tenutosi a Milano dall'1 al 6 settembre, e di cui vorremmo ringraziare gli organizzatori. La nostra rivista, per quest'anno patrocinata dalla Società Italiana di Filosofia Analitica come rivista giovanile, ha seguito con attenzione e partecipazione i lavori di questo convegno. Mattia Cozzi e Mattia Sorgon hanno assistito ad "Another World is Possible", il convegno tenutosi all'Università "Carlo Bo" di Urbino il 16, 17 e 18 giugno, ed organizzato dal comitato editoriale di Aphex. A loro va un cordiale ringraziamento.

Pubblichiamo inoltre la risposta al gioco che Leonardo Caffo aveva proposto sul numero precedente, scelta dall'autore come la migliore tra quelle pervenutegli, ad opera di M. Grasso, e un invito, da parte di Giorgio Sbardolini, a giocare di nuovo.

Infine, la rivista si conclude con l'ExCathedra di A. Raveggi, *Offerta dell'ultimo minuto*, che ringraziamo sentitamente per questo lavoro, scritto apposta per RIFAJ.

Questo numero è davvero un numero molto ricco, e vorremmo rivolgere un ringraziamento particolare a tutti coloro che hanno partecipato alla sua redazione: i membri del comitato scientifico, il SELP, e la redazione di RIFAJ. Speriamo che la sua buona riuscita possa essere, per le giovani iniziative del SELP e di RIFAJ, un augurio per continuare con questa ricchezza durante tutta una lunga giovinezza.