

Abstract: In questa conferenza presenterò innanzitutto due intuizioni classiche rispetto all'estensione del contare dal finito all'infinito. La prima consiste nell'utilizzare l'idea che due insiemi di oggetti hanno la stessa numerosità se e solo se esiste una corrispondenza uno ad uno tra gli oggetti dei due insiemi. La seconda consiste invece nell'affermare che se un insieme è sottoparte propria di un altro insieme allora il primo insieme ha una numerosità minore della numerosità del secondo insieme. Che le due intuizioni non siano compatibili per insiemi infiniti è espresso da Galileo nel suo celebre paradosso. La prima intuizione trova un'implementazione per tutti gli insiemi (finiti ed infiniti) nella teoria delle cardinalità di Cantor. La seconda intuizione è stata recentemente implementata grazie alla teoria delle numerosità creata da Vieri Benci, Mauro di Nasso e Marco Forti. Oltre a discutere gli aspetti storici e matematici della questione, nella mia conferenza mostrerò quali siano le conseguenze filosofiche di questa contrapposizione e mi concentrerò in particolare sulle conseguenze per il neo-logicismo in filosofia della matematica.