

Logica matematica

Approfondimenti	Info
<i>Quest'argomento non è collegato ad altri approfondimenti correlati. Si consiglia, in ogni caso, di controllare sempre [l'Indice] degli Approfondimenti</i>	<i>Questa pagina è solo improntata in attesa di completamento da parte dei Collaboratori. Se sei interessato a collaborare attivamente con Extrapedia, leggi come fare [Collabora]</i>

La Logica matematica è un sotto-campo della [Matematica](#) che esplora le applicazioni della [Logica](#) formale legate alla matematica. Ha stretti legami, quindi, con la metamatematica, con i fondamenti della matematica e con l'informatica teorica. I temi unificanti nella Logica matematica includono lo studio del potere espressivo dei sistemi formali e il potere deduttivo dei sistemi di prova formale.

La Logica matematica è spesso suddivisa nei campi della [Teoria degli insiemi](#), della [Teoria dei modelli](#), della [Teoria della ricorsione](#) e della [Teoria delle prove](#). Queste aree condividono i risultati di base sulla logica, in particolare la logica del primo ordine e la definibilità.

Fin dalla sua nascita, la Logica matematica ha contribuito allo studio dei fondamenti della matematica, dalla stessa motivati. Questo studio è iniziato alla fine del XIX secolo con lo sviluppo di strutture assiomatiche per la [Geometria](#), l'[Aritmetica](#) e l'[Analisi](#). All'inizio del XX secolo fu modellata dal programma di [David Hilbert](#) per dimostrare la coerenza delle teorie fondamentali. I risultati di [Kurt Gödel](#), [Gerhard Gentzen](#) e altri hanno fornito una risoluzione parziale del programma e hanno chiarito le questioni relative alla dimostrazione della coerenza. Il lavoro sulla teoria degli insiemi ha mostrato che quasi tutta la matematica ordinaria può essere formalizzata in termini di insiemi, sebbene ci siano alcuni teoremi che non possono essere dimostrati in sistemi di assiomi comuni. Il lavoro contemporaneo nelle basi della matematica si concentra spesso sulla determinazione di quali parti della matematica possano essere formalizzate in particolari sistemi formali (come nella matematica inversa) piuttosto che cercare di trovare teorie in cui tutta la matematica possa essere sviluppata.

“Qualora alcuni link non funzionassero, si prega di comunicarlo allo Staff - staff@extrapedia.org”

[assiomatico](#)

From:

<https://www.extrapedia.org/> - **Extrapedia**

Permanent link:

https://www.extrapedia.org/db/logica_matematica

Last update: **13/04/2019 16:06**

