

## Teoria delle categorie

Approfondimenti	Info
<i>Quest'argomento non è collegato ad altri approfondimenti correlati. Si consiglia, in ogni caso, di controllare sempre [ <a href="#">l'Indice</a> ] degli <a href="#">Approfondimenti</a></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 [ <a href="#">Collabora</a> ]</i>

**La Teoria delle categorie** formalizza la struttura matematica e i suoi concetti in termini di un grafo orientato etichettato definito categoria, i cui nodi sono chiamati oggetti e i cui bordi diretti etichettati sono chiamati frecce (o morfismi). Una categoria ha due proprietà di base: la capacità di comporre le frecce in modo associativo e l'esistenza di una freccia di identità per ciascun oggetto. Il linguaggio della Teoria delle categorie è stato usato per formalizzare i concetti di altre astrazioni di alto livello come [insiemi](#), [anelli](#) e [gruppi](#). Informalmente, la Teoria delle categorie è una teoria generale delle funzioni.

Diversi termini nella Teoria delle categorie, incluso "morfismo", sono usati in modo diverso dai loro usi nel resto della [Matematica](#). Nella Teoria delle categorie, i morfismi obbediscono a condizioni specifiche della teoria della categoria stessa. [Samuel Eilenberg](#) e [Saunders Mac Lane](#) introdussero i concetti di categorie e trasformazioni naturali nel 1942-45 nel loro studio della [Topologia algebrica](#), con l'obiettivo di comprendere i processi che preservano la struttura matematica.

La Teoria delle categorie ha applicazioni pratiche nella programmazione della teoria del linguaggio, per esempio l'uso delle monadi nella programmazione funzionale. Può anche essere usata come base assiomatica per la matematica, come alternativa alla teoria degli insiemi e ad altre basi proposte.

*"Qualora alcuni link non funzionassero, si prega di comunicarlo allo Staff - [staff@extrapedia.org](mailto:staff@extrapedia.org)"*

[categorie](#)

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

Permanent link:  
[https://extrapedia.org/db/teoria\\_delle\\_categorie](https://extrapedia.org/db/teoria_delle_categorie)

Last update: **13/04/2019 16:08**

