

## Analisi numerica

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>

**L'Analisi numerica** è lo studio di [Algoritmi](#) che usano l'approssimazione numerica (al contrario delle manipolazioni simboliche generali) per l'analisi matematica (distinta dalla matematica discreta). L'Analisi numerica trova naturalmente applicazione in tutti i campi dell'[Ingegneria](#) e delle scienze fisiche, ma nel XXI secolo anche le scienze della vita, le scienze sociali, la medicina, gli affari e persino le arti hanno adottato elementi di calcolo scientifico. Come un aspetto della [Matematica](#) e dell'[Informatica](#) che genera, analizza e implementa algoritmi, la crescita e la rivoluzione nel calcolo ha sollevato l'uso di modelli matematici realistici e sono necessarie complesse analisi numeriche per fornire soluzioni a questi modelli. Le equazioni differenziali ordinarie appaiono nella meccanica celeste (pianeti, stelle e galassie); l'algebra lineare numerica è importante per l'analisi dei dati; equazioni differenziali stocastiche e catene di Markov sono essenziali nella simulazione delle cellule viventi per la medicina e la biologia.

Prima dell'avvento dei moderni computer, i metodi numerici spesso dipendevano dall'interpolazione manuale in grandi tabelle stampate. Dalla metà del XX secolo, i computer calcolano invece le funzioni richieste. Queste stesse formule di interpolazione continuano tuttavia a essere utilizzate come parte degli algoritmi software per la risoluzione di equazioni differenziali.

---

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

---

### [interpolazione](#)

From:

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

Permanent link:

[https://www.extrapedia.org/db/analisi\\_numerica](https://www.extrapedia.org/db/analisi_numerica)

Last update: **13/04/2019 16:03**

