

Matematica per l'economia

[Qui a fianco](#) vedi molti dei contesti matematici in cui si ha a che fare con tematiche economiche. L'economia è stata ed è tuttora l'ispiratrice di molte ricerche matematiche, e la matematica è uno strumento indispensabile per l'economia.

Val la pena richiamare alcuni brani scritti sul sito della New York University, nella sezione dedicata ai corsi di Matematica, dal premio nobel per l'Economia del 2011 Thomas Sargent: *"La Matematica è il linguaggio dell'Economia. Se sei uno studente della New York University, studiando Matematica avrai la possibilità di partecipare ad interessanti corsi di Economia ed in futuro avere delle ottime opportunità di lavoro. Inizia con le nozioni basilari: segui tre corsi di Calculus [analisi matematica: funzioni, derivate, integrali, ...], uno di Algebra lineare [sistemi lineari] e un buon corso di Probabilità e Statistica. Questi corsi base rafforzeranno le tue conoscenze. Dopo avrai molte opzioni volte a imparare ed approfondire l'Economia. [...] I migliori economisti della New York University hanno dato notevoli contributi all'Economia sia grazie alla loro creatività sia soprattutto perché, più e meglio degli altri, hanno studiato Matematica."*

Nelle voci seguenti sono approfonditi alcuni dei vari ambiti della matematica dedicati specificamente alle tematiche economiche:

- **Matematica finanziaria**. Di solito si presume che, quando si impiega un capitale, l'ammontare di questo non rimanga costante al passare del tempo. Pertanto si presenta il problema di confrontare tra loro capitali che si rendono disponibili a scadenze diverse. Questo è il problema fondamentale della matematica finanziaria.
- **Programmazione Lineare**. Essa si occupa di determinare come devono essere ripartite e assegnate in modo ottimale le risorse disponibili al fine del raggiungimento di un obiettivo prestabilito, nei casi in cui i vincoli e l'obiettivo sono rappresentati da funzioni lineari. La ricerca operativa si occupa, più in generale, delle situazioni in cui vincoli e obiettivi sono rappresentati anche non da funzioni lineari.
- **Matematica attuariale**. Essa si occupa della valutazione di capitali legati ad eventi aleatori (in particolare di problematiche riferite alle assicurazioni sulla vita), ai quali sia però possibile attribuire una probabilità, sulla base di indagini statistiche.

Aspetti più elementari, sulla *formazione dei costi e dei prezzi*, sono analizzati in questa **scheda** e in questi **esercizi**.