

Fondamenti di automatica



23 ottobre 2020





wikitoLearn
collaborative textbooks

This book is the result of a collaborative effort of a community of people like you, who believe that knowledge only grows if shared.
We are waiting for you!

Get in touch with the rest of the team by visiting <http://join.wikitoLearn.org>

You are free to copy, share, remix and reproduce this book, provided that you properly give credit to original authors and you give readers the same freedom you enjoy.

Read the full terms at <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>



Capitolo 1

L'automatica o teoria del controllo

1.1 Introduzione

1.1.1 Introduzione

Un sistema dinamico, cioè un sistema che evolve nel tempo, può essere di svariata natura: un corpo che si muove nello spazio, il motore di un'automobile, un organismo vivente, una comunità di individui. Tutti accomunati da grandezze fisiche che possono variare nel tempo secondo una legge. Volendo intervenire sul sistema dall'esterno, per far sì che esso abbia un preciso andamento, si deve agire in maniera continua istante per istante. La Teoria dei Sistemi fornisce un modello matematico che approssima il sistema e sta alla Teoria del Controllo definire, tramite tale modello, come intervenire sul sistema per ottenere l'andamento desiderato.

Alcune delle grandezze fisiche che caratterizzano il sistema sono considerate dal modello come ingressi o come uscite: gli ingressi saranno quelle grandezze fisiche sulle quali si può intervenire e le uscite le grandezze di interesse che non possiamo manipolare direttamente ma tramite invece gli ingressi, ai quali le uscite sono legate. Nella rappresentazione grafica a blocchi il sistema è costituito da un rettangolo con una freccia entrante a indicare gli ingressi e una freccia uscente per le uscite.



Capitolo 2

Fonti per testo e immagini; autori; licenze

2.1 Testo

- **Corso:Fondamenti di automatica/L'automatica o teoria del controllo/Introduzione** *Fonte:* https://it.wikitolearn.org/Corso%3AFondamenti_di_automatica/L'automatica_o_teorìa_del_controllo/Introduzione?oldid=28853 *Contributori:* Irene, Alessandro Longo e Move page script

2.2 Immagini

2.3 Licenza dell'opera

- [Project:Copyright Creative Commons Attribution Share Alike 3.0 & GNU FDL]
- [Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0](#)

