

Elaborazione di segnali e immagini

Mattia Nicolis

A.A. 2025-26

Indice

Teoria	5
Sistemi e segnali	5
Classificazione dei segnali	5
Segnali a tempo continuo e atempo discreto	5
Laboratorio	7

Teoria

Sistemi e segnali

Segnale

Un **segnale** è un **insieme di dati o informazioni** (segnale telefonico o televisivo ecc.).

I segnali sono funzioni della variabile indipendente *tempo*.

Un segnale può essere elaborato da un **sistema**, che li possono modificare o estrarne informazioni aggiuntive.

Sistema

Un **sistema** è un'entità che elabora un insieme di segnali (*input*) per produrre un altro insieme di segnali (*output*).

Classificazione dei segnali

I segnali possono essere di 4 tipologie:

- segnali a tempo continuo e a tempo discreto
- segnali analogici e digitali
- segnali periodici e aperiodici
- segnali energetici e segnali di potenza
- segnali deterministici e probabilistici

Segnali a tempo continuo e a tempo discreto

Laboratorio