

# Programmazione orientata agli oggetti

## Concetti base

- Incapsulamento
- Polimorfismo
- Ereditarietà

## Altri concetti importanti

- Ereditarietà multipla (derivazione da più classi) — `c++`, `python`
- Interfacce (implementazione solo di metodi specifici) — `java`, `c#`, `php`
- *Derivazione* vs *Estensione*
- Livelli di accesso: *private* / *protected* / *public*
- *Overloading* (polimorfismo funzionale): funzioni riconosciute non dal nome ma dalla *firma* (lista/tipi parametri: *signature*)
- *Overriding*: ridefinizione di una funzione in una classe derivata

## Cose che possono tornare utili

- Possibilità di ridefinire operatori
- Concetti simili ma non sovrapponibili:
  - proprietà
  - dati privati
  - *setters/getters*
- Classi astratte
- Metodi astratti
- Metodi statici
- ORM (*Object-Relational Mappers*)