



Python per il Calcolo Scientifico

Angelo Cardellicchio

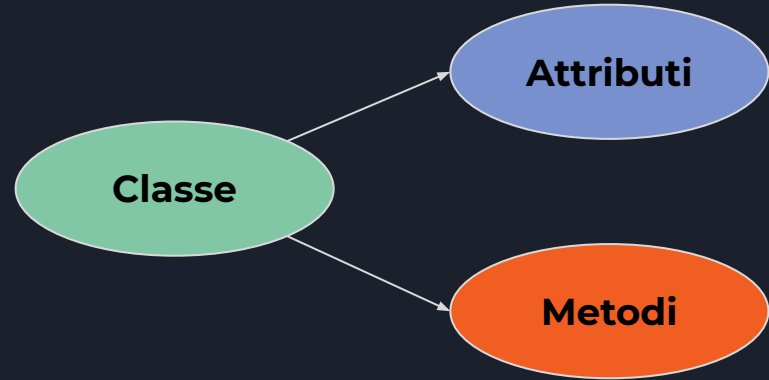


Breve recap sulla OOP

- Le classi
- Ereditarietà

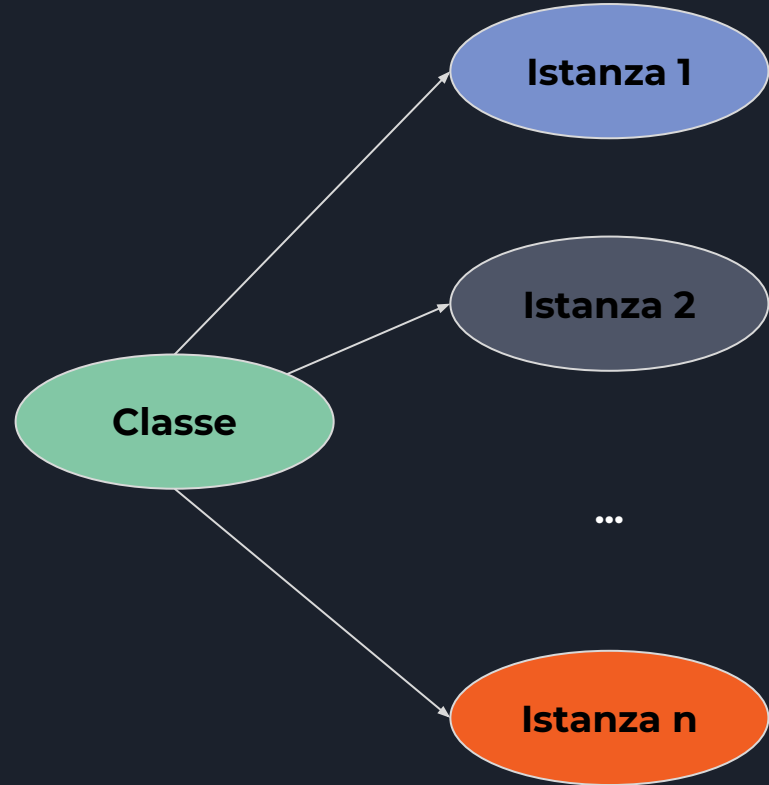
Le classi

- Tutto è un **oggetto**
- Una classe rappresenta **tutti gli oggetti di uno stesso tipo**
- Es. **auto, studente, persona, matrice**
- Gli **attributi** sono le proprietà della classe (es. velocità, matricola, età, numero di righe)
- I **metodi** sono le azioni che è possibile effettuare sugli attributi (es. accelera, cambia matricola, invecchia, elimina righe)



Le classi

- Per essere utilizzata, la classe deve essere **istanziata**
- Istanziare una classe significa **creare un oggetto appartenente alla stessa** (es. la nostra auto, quella di nostro cugino, etc.)
- Ogni istanza è **indipendente**, nel senso che ha dei valori specifici per ciascun attributo. I metodi sono comunque gli stessi della classe



Ereditarietà

- La OOP prevede che una classe **base** possa essere **specializzata** in una classe **derivata**
- *Altre diciture possono essere classe padre/madre, classe figlia, etc.*
- Una classe derivata acquisisce metodi ed attributi della classe base, modificandoli o aggiungendone altri qualora necessario
- Si può creare una vera e propria **gerarchia** di classi

