

# Logica del Primo Ordine

📅 Thu, 13 Oct

## Logica dei Predicati del Primo Ordine

Rispetto alla logica **proposizionale**, la logica del **primo ordine** inserisce l'idea di **quantificatori**, per poter operare su un **insieme**.

Si possono individuare i seguenti elementi:

- **Variabile**
- **Costante**
- **Relazione** (*Predicato*)
- **Funzione**
- **Quantificatore**

La costruzione di un linguaggio di prim'ordine è **ricorsiva**.

## Esempio di Linguaggio del Primo Ordine

- Tutti gli uomini sono mortali
- Socrate è un uomo
- Allora Socrate è mortale

- $\forall x. (\text{uomo}(x) \Rightarrow \text{mortale}(x))$
- $\text{uomo}(\text{Socrate})$
- $\text{mortale}(\text{Socrate})$