



# **CALCOLO PROPOSIZIONALE: Esercizi proposti a lezione**

**Corso di Logica per la Programmazione**

*Andrea Corradini*

*andrea@di.unipi.it*

# FORMALIZZAZIONE DI ENUNCIATI: ESEMPI

- Formalizzare i seguenti enunciati dichiarativi con opportune formule proposizionali:
- Piove e fa molto freddo
- Fa freddo, ma non piove
- Se ci sono nuvole e non c'è vento, allora piove
- Piove solo se ci sono nuvole e non c'è vento
- Nevica, ma non fa freddo se ci si copre
- Se ci si copre, allora fa freddo o nevica



# Formalizzazione di implicazioni in linguaggio naturale

Scrivere la proposizione rappresentata da ognuna delle seguenti frasi in italiano:

- Se  $P$ , allora  $Q$
- $P$  è una conseguenza di  $Q$
- $P$  è condizione necessaria e sufficiente per  $Q$
- $P$  è condizione necessaria per  $Q$
- $P$  è condizione sufficiente per  $Q$
- $P$  vale solo se vale  $Q$
- $P$  vale se vale  $Q$
- $P$  vale se e solo se vale  $Q$

