

## Esercizio 2

Filosofia della Scienza - CdL Biotecnologie, UniVerona

October 18, 2012

**Assegnato il 18 ottobre 2012.**

*Esercizi di traduzione. (Si scriva la chiave di lettura.)*

1. Condizione necessaria e sufficiente per avere diritto di voto è di essere cittadino italiano e di avere compiuto 18 anni.
2. Condizione necessaria per andare da Verona a Venezia stasera è essere in stazione entro le 22.
3. Carlo farà bene il compito domani solo se non andrà in discoteca stasera.
4. Condizione sufficiente perché Carlo faccia male il compito domani è che vada in discoteca stasera.
5. Se Gianni aiuta Paolo quando Paolo ha bisogno di aiuto, allora Paolo aiuta Gianni quando Gianni ha bisogno di aiuto.

**Procedura semantic-tableaux - Calcolo dei sequenti.** *Si applichi la procedura per decidere se i sequenti (6) – (14) sono validi nel calcolo proposizionale. Se un sequente non è valido, si indichino le valutazioni che lo falsificano.*

6.  $(\neg A \vee \neg B) \Rightarrow \neg(A \vee B)$
7.  $(\neg A \vee \neg B) \Rightarrow \neg(A \wedge B)$
8.  $\neg(A \wedge B) \Rightarrow (\neg A \vee \neg B)$
9.  $\neg(A \wedge B) \Rightarrow (\neg A \wedge \neg B)$
10.  $(A \vee B) \Rightarrow ((A \rightarrow B) \rightarrow B)$
11.  $((A \rightarrow B) \rightarrow B) \Rightarrow (A \vee B)$
12.  $A \vee (A \wedge B) \Rightarrow A \wedge (A \vee B)$
13.  $A \wedge (A \vee B) \Rightarrow A \vee (A \wedge B)$
14.  $A \wedge (A \vee B) \Rightarrow (A \wedge B)$