

E.B.1.2 (FOL: Studenti ansiosi, inferenza)

- $\mathcal{P} = \{ \text{Studente}/1, \text{Corso}/1, \text{HaStudiato}/2, \text{Ansioso}/1, \text{Supera}/2 \}$
- $\forall X \forall C$
(
 $\text{Studente}(X) \wedge$
 $\text{Corso}(C) \wedge$
 $(\text{Ansioso}(X) \vee \neg \text{HaStudiato}(X, C))$
) \rightarrow
 $\neg \text{Supera}(X, C)$

1.1 Inferenza A

- Ci sono studenti ansiosi
 - $\exists X \text{ Studente}(X) \wedge \text{Ansioso}(X)$
- Ci sono studenti che hanno studiato
 - $\exists X \exists C \text{ Studente}(X) \wedge \text{Corso}(C) \wedge \text{HaStudiato}(X, C)$
- SI PUÒ INFERIRE: nessuno studente supererà alcun esame?
 - $\neg \exists X, C \text{ Studente}(X) \wedge \text{Corso}(C) \wedge \text{Supera}(X, C)$

1.2 Inferenza B

- Non tutti gli studenti sono ansiosi
 - $\exists X \text{ Studente}(X) \wedge \neg \text{Ansioso}(X)$
- Ogni studente ha studiato per almeno un esame
 - $\forall X \text{ Studente}(X) \rightarrow \exists C (\text{Corso}(C) \wedge \text{HaStudiato}(X, C))$
- SI PUÒ INFERIRE: sia corretto inferire che tutti gli studenti supereranno almeno un esame?
 - $\forall X \text{ Studente}(X) \rightarrow \exists C (\text{Corso}(C) \wedge \text{Supera}(X, C))$