

$\equiv$  EQUIVALENZA LOGICA

$P \equiv Q$  : P vera se e solo se Q vera

$\models$  conseguenza logica

$P \models Q$  : P e' l'ipotesi e Q la tesi

CONNETTIVI:

$\neg$  not afferma l'opposto

$\wedge$  and congiunzione  $\sim$  due fatti valgono contemporaneamente

$\vee$  or disgiunzione  $\sim$  o questo o quello o entrambi

$\rightarrow$  implica  $P \rightarrow Q$  vera se P falsa e se P e Q sono vere

$\leftrightarrow$  biimplicazione  $P \leftrightarrow Q$  vera se entrambe P e Q sono vere o  
se " " " " false

QUANTIFICATORI :

$\exists$  esiste

$\forall$  per ogni

De Morgan:  $\neg(P \wedge Q) \equiv \neg P \vee \neg Q$

$\neg(P \vee Q) \equiv \neg P \wedge \neg Q$

Prop. distributiva:  $P \vee (Q \wedge R) \equiv (P \vee Q) \wedge (P \vee R)$

$P \wedge (Q \vee R) \equiv (P \wedge Q) \vee (P \wedge R)$

TAUTOLOGIA = affermazione sempre vera

CONTRADDIZIONE = affermazione sempre falsa