

Quand'è che un argomento è un **buon** argomento?

1. Standard **deduttivi**
2. Standard **induttivi**

- P_1 Tutti gli uomini hanno la testa
- P_2 Io ho la testa

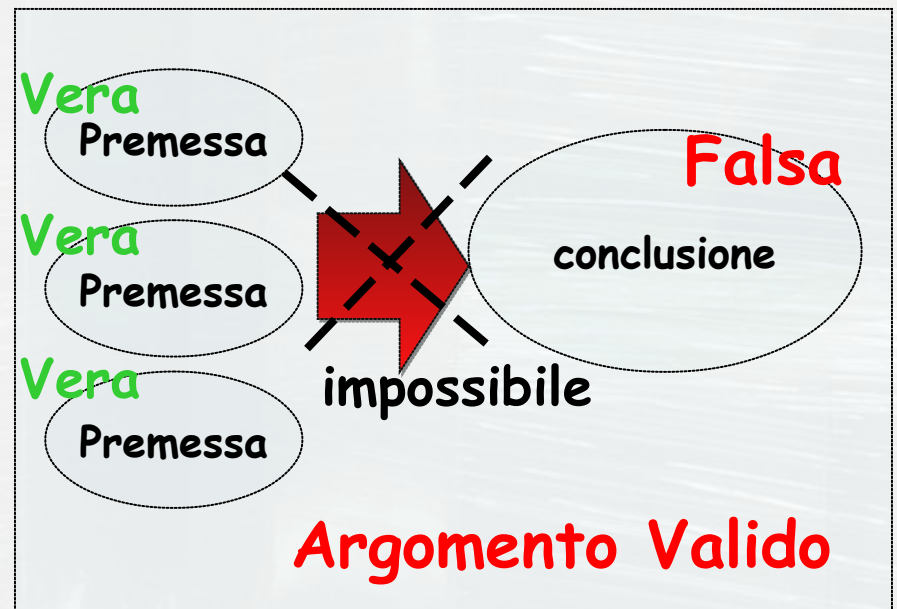
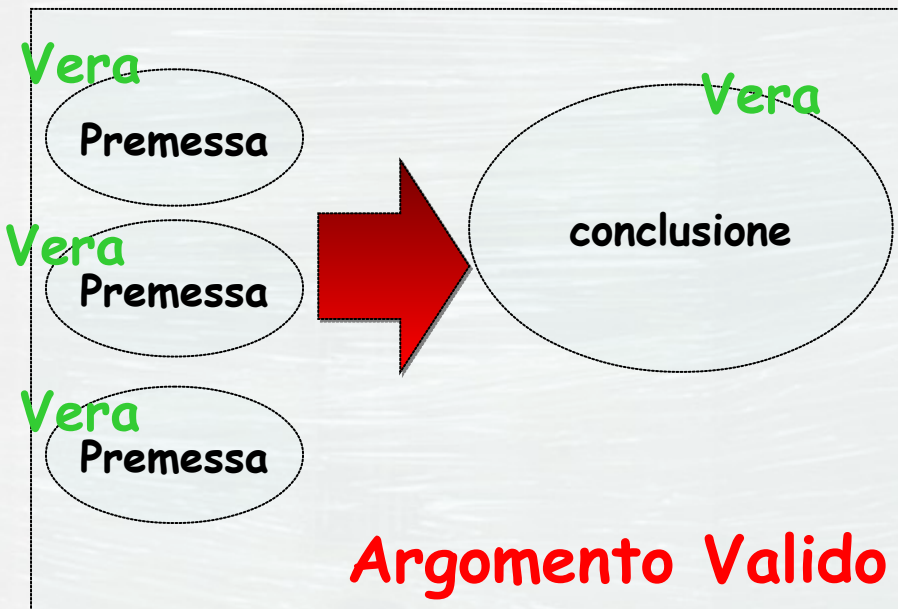
- C Quindi, sono un uomo

Argomenti validi

Un argomento si dice **valido** quando la sua conclusione è vera ogniqualvolta le sue premesse sono vere.

Equivalentemente

Un argomento si dice **valido** quando è impossibile che le sue premesse siano vere e la sua conclusione sia falsa



Esempi

- P.** " Vincenzo è tifoso del Milan.
C. Vincenzo tifa
per il Milan o per la Juventus"

Argomento valido

Se la premessa
dell'argomento è vera,
è impossibile che la
conclusione sia falsa.

- P.** " Vincenzo tifa per una squadra di
Milano.
C. Quindi, Vincenzo tifa per il Milan
o per la Juventus"

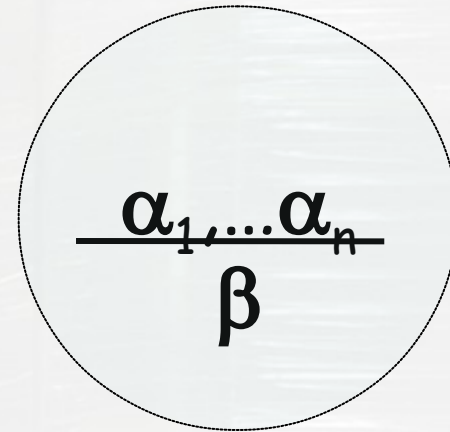
Argomento non valido

E' possibile che la premessa
sia vera e la conclusione sia
falsa:

Come?

Schemi validi

Uno schema di argomento



si dice **valido** quando la formula

$\alpha_1 \wedge \dots \wedge \alpha_n \rightarrow \beta$ è una tautologia

(ossia, quando tutte le istanze dello schema di argomento sono valide)

La validità di uno schema si controlla con le tavole di verità...

Esempi

Modus ponens

"Se Giuseppe vive a Siracusa, vive in Sicilia.
Giuseppe vive a Siracusa.
Quindi vive in Sicilia".

$$\frac{\alpha \rightarrow \beta, \alpha}{\beta}$$

Modus tollens

"Se Jorge mangia la pizza, mangia la quattro stagioni.
Ieri Jorge non ha mangiato la quattro stagioni.
Quindi non ha mangiato la pizza".

$$\frac{\alpha \rightarrow \beta, \neg \beta}{\neg \alpha}$$

Sillogismo disgiuntivo

"Oggi ci sono solo gli appelli di Logica e Storia contemporanea. Loredana ha dato un esame oggi, ma non Logica.
Quindi, ha dato Storia contemporanea".

$$\frac{\alpha \vee \beta, \neg \alpha}{\beta}$$

Argomenti formalmente validi

Un argomento si dice **formalmente valido** quando istanzia almeno uno schema valido.

Un argomento si dice **formalmente invalido** o **(non formalmente valido)** quando **non istanzia** nessuno schema valido.

Esempi

"Se la contessa Pallavicini cena a Cagliari, cena al Corsaro."

Quindi, o la contessa Pallavicini non cena a Cagliari, oppure cena al Corsaro".

E' un argomento **formalmente valido**: istanzia lo schema valido

$$\frac{\alpha \rightarrow \beta}{\neg\alpha \vee \beta}$$

"Un equino ha quattro zampe, quindi un equino è quadrupede".

E' un argomento **valido** (è impossibile che la premessa sia vera e la conclusione falsa),
ma **non è formalmente valido** perché istanzia solo lo schema invalido

$$\frac{\alpha}{\neg\beta}$$

- P_1 Se Trump è francese, Trump è europeo
- P_2 Trump è francese
- C Quindi, Trump è europeo

Argomenti corretti

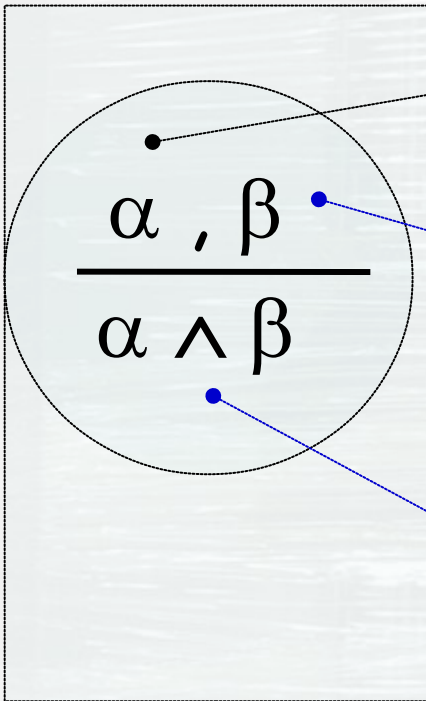
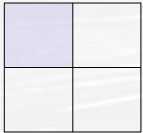
Un argomento si dice **corretto** quando è **valido e le premesse sono vere**

Un argomento si dice **non corretto o scorretto** quando **o è invalido o esiste almeno una premessa falsa**

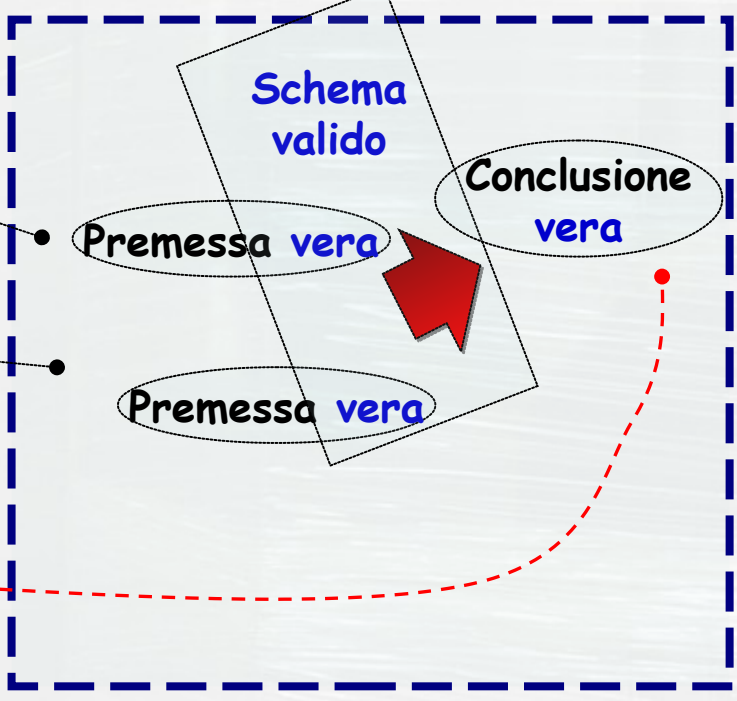
Classificazione argomenti

<p>Argomenti Validi</p> <p>Se premesse vere → conclusione vera</p>	<p>Argomento corretto</p> <p>(tutte le premesse vere)</p>	<p>Argomento non corretto</p> <p>(almeno una premessa è falsa)</p>
<p>Formalmente valido</p> <p>(istanza uno schema valido)</p>	<p>P1. Se Socrate è un uomo, Socrate è mortale.</p> <p>P2. Socrate è un uomo.</p> <p>C. Quindi Socrate è mortale</p>	<p>P1. Se Amadeus è un disegnatore professionista, è bravo a disegnare.</p> <p>P2. Amadeus è un disegnatore professionista.</p> <p>C. Quindi, è bravo a disegnare</p>
<p>Non form. valido</p> <p>(non istanza schemi)</p>	<p>P. Meloni è la premier</p> <p>C. Quindi Meloni è la</p>	<p>P1. Francesco I è il Papa</p> <p>P2. Francesco I non è scapolo</p>
<p>Argomenti Non Validi</p> <p>Anche se premesse vere conclusione può essere falsa</p>	<p>presidente del consiglio.</p> <p>P. Lautaro è un calciatore</p> <p>C. Si può passare con il semaforo rosso</p>	<p>C. Quindi, il Papa ha moglie</p> <p>P. Lautaro è un filologo classico</p> <p>C. L'economia non si riprenderà</p>
<p>Corso di Logica</p>		<p>Università di Cagliari</p>

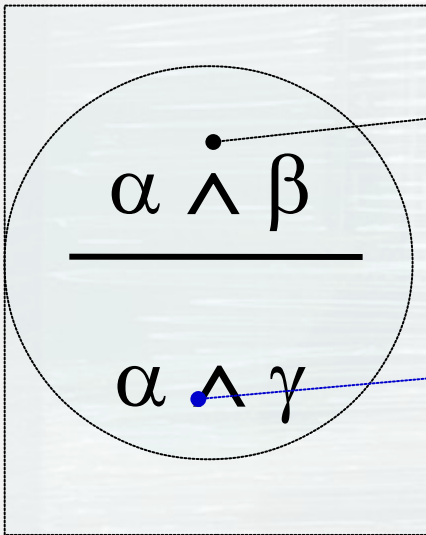
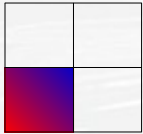
Argomento **corretto** e **formalmente valido**



- P1.** Il professor Busacchi insegna Filosofia Teoretica
- P2.** Il professor Busacchi ha gli occhiali
- C.** Il professor Busacchi insegna Filosofia Teoretica e ha gli occhiali

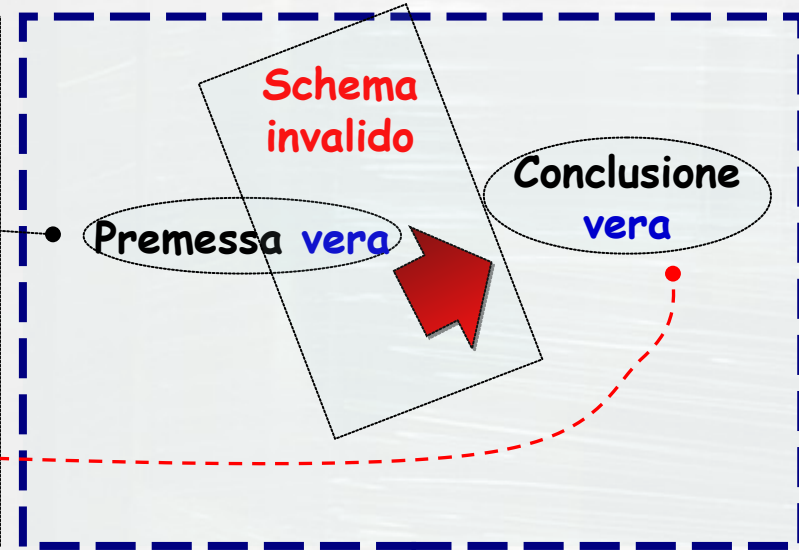


Argomento **corretto** e **non formalmente valido**

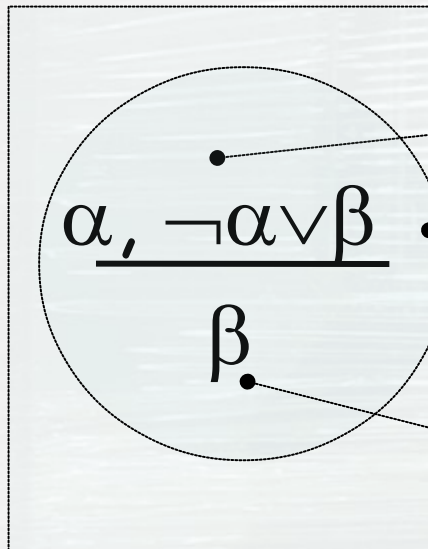
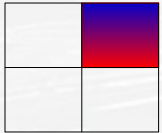


P. Verdi è emiliano e ha composto l'Aida

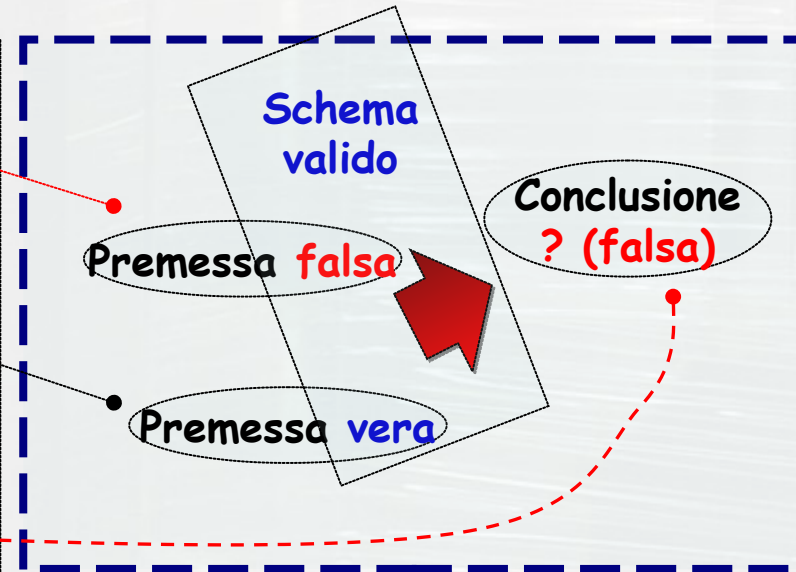
C. Verdi è emiliano e ha musicato l'Aida



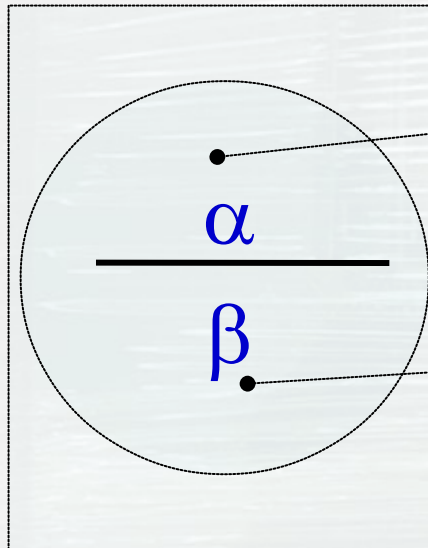
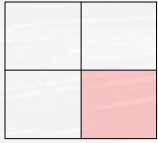
Argomento **scorretto** e formalmente valido



- P1.** P. Truzzu è stato
Presidente della
Repubblica
- P2.** O Truzzu non è stato
Presidente della
Repubblica o è
senatore a vita
- C.** Quindi, P. Truzzu è
senatore a vita

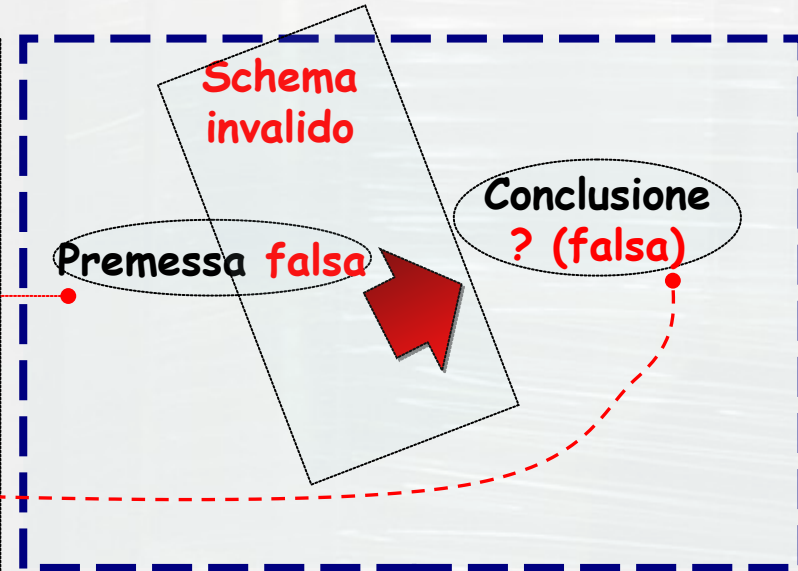


Argomento **scorretto** e **non formalmente valido**



P. Briatore è un prete

C. Briatore è un sacerdote



Rappresentando in modo insiemistico ...

