

# *Corso: Multimedialità e modelli di argomentazione (3 cr.)*

*Docente:*

Giuseppe Spolaore.

*Ricevimento:*

Martedì, ore 11.50-13.25, presso il Dipartimento di Filosofia.

*Libro di testo:*

A. Iacona, *L'argomentazione*, Einaudi, Torino 2005.

# La valutazione degli argomenti

La valutazione degli argomenti  
dipende da due elementi distinti:

1. Il valore di verità delle premesse
2. Il supporto che, se fossero vere, le premesse offrirebbero alla conclusione.

# Validità

Un argomento è *valido* se e solo se la verità della conclusione può a buon diritto essere ricavata dalla verità delle premesse.

Se Roma è in Umbria allora Roma non è in Lazio.  
Roma è in Lazio.

---

Roma non è in Umbria.

Da un secolo, gli esperimenti mostrano che la luce nel vuoto viaggia a circa 45 Km/h.

---

La luce nel vuoto viaggia a circa 45 km/h.

# Invalidità

Un argomento è *invalido* se e solo se la verità della conclusione *non* può a buon diritto essere ricavata dalla verità delle premesse.

Se Gino è simpatico allora Maria è bella.

Maria è bella.

---

Gino è simpatico.

L'avvocato sostiene che il suo cliente è innocente.

---

Il cliente dell'avvocato è innocente.

Roma è in Lazio.

---

Bussolengo è in provincia di Verona.

# Correttezza

Un argomento è *corretto* se e solo se  
è valido e le sue premesse sono  
vere.

Giove è più grande della Terra.

Giove è più piccolo del Sole.

---

Il Sole è più grande della Terra.

Da un secolo, gli esperimenti mostrano che la luce  
nel vuoto viaggia a circa 300.000km/sec.

---

La luce nel vuoto viaggia a circa 300.000km/sec.

# Validità deduttiva

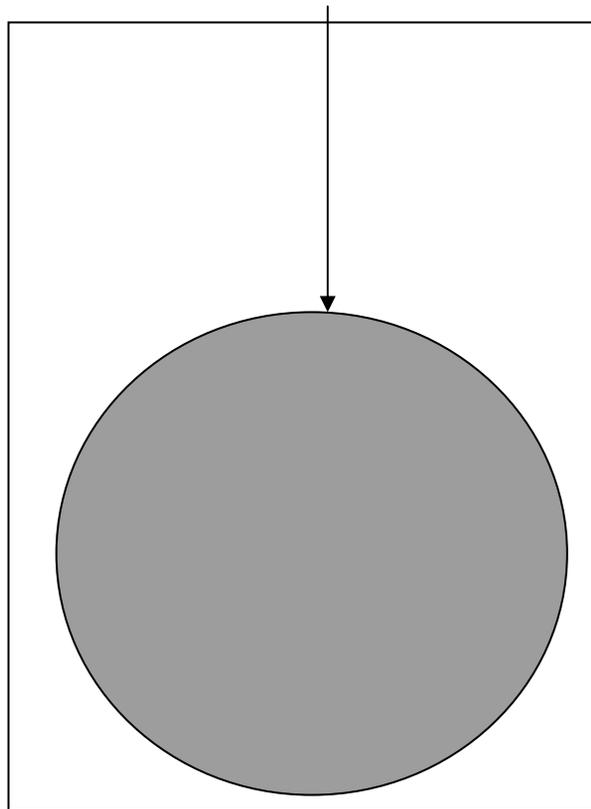
Un argomento è *deduttivamente valido* se e solo se non è *logicamente* possibile che le premesse siano vere e la conclusione falsa.

Esercizio 1: Spiegare perché un argomento è deduttivamente valido se e solo se le premesse implicano la conclusione (indizio: vedi le definizioni di “implicazione” e di “validità deduttiva”).

Esercizio 2: Spiegare perché se l’insieme delle premesse di un argomento è incoerente allora quell’argomento è valido (vedi la def. di “validità deduttiva” e confronta con le condizioni di verità della congiunzione).

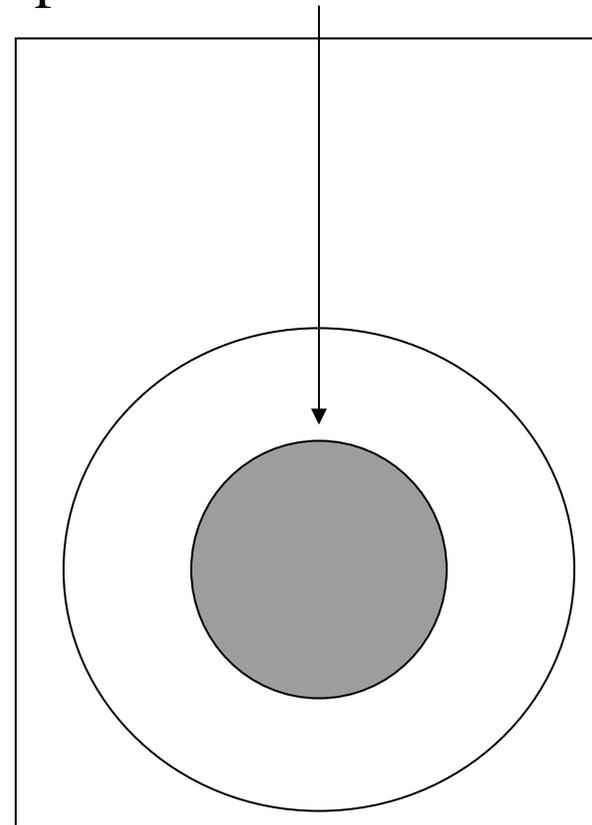
# Validità deduttiva

Mondi in cui la  
conclusione è vera.



Insieme di tutti i ↗  
mondi concepibili

Mondi in cui tutte le  
premesse sono vere.



Insieme di tutti i ↗  
mondi concepibili

# Validità induttiva (o forza induttiva)

Un argomento è *induttivamente valido*, o *induttivamente forte* (le due espressioni sono sinonime), se e solo, data la verità delle premesse, è probabile che la conclusione sia vera.

Il numero estratto è compreso tra 85 e 90.

---

Il numero estratto è maggiore di 85.

Di regola mi pagano il 27 di ogni mese.

Domani è il 27 marzo.

---

Domani mi pagano.

# Errata corrige

Libro di testo, p. 45. La definizione:

“Un argomento è induttivamente valido se e solo se *non è probabile che le premesse siano vere e la conclusione sia falsa*”

è SCORRETTA.

Il medesimo errore è presente anche nel richiamo alla definizione sbagliata alle pp.50-51.

Inoltre, quella definizione è in contrasto con un'affermazione (corretta) di p. 43 (“La pretesa [di un argomento induttivo] è che la verità delle proposizioni di partenza renda probabile la verità della proposizione inferita”) e con la soluzione (corretta) a p.150 dell'es. 1(c) di p.53.

# Errata corrige

Ad es.

Il numero estratto al lotto è il 90.

---

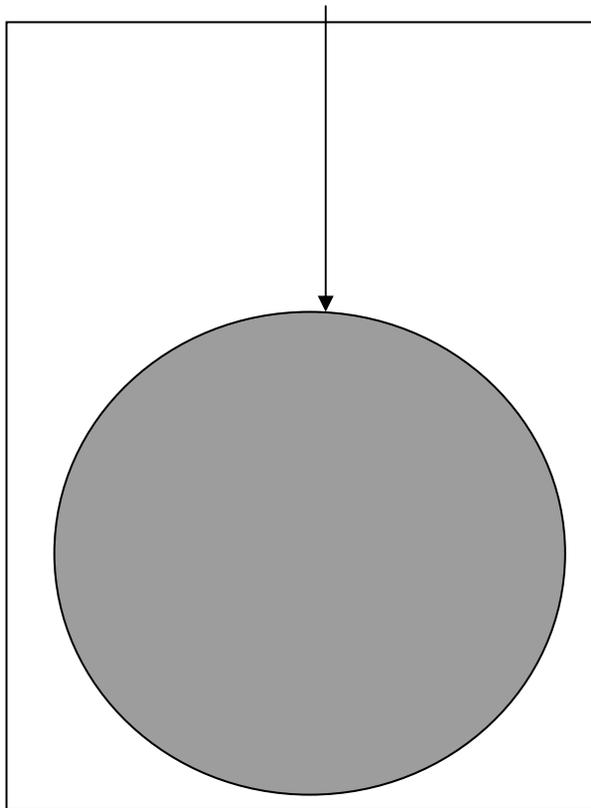
Il numero estratto al lotto è minore di 90.

Risulta induttivamente valido in base alla definizione errata di p. 45. Infatti è improbabile che si estragga un numero che sia 90 e non sia minore di 90 (una probabilità su 90). Ma in realtà l'argomento *non* è induttivamente forte: la verità della premessa non rende affatto probabile la verità della conclusione. Piuttosto, data la verità della premessa, la conclusione è *impossibile*.

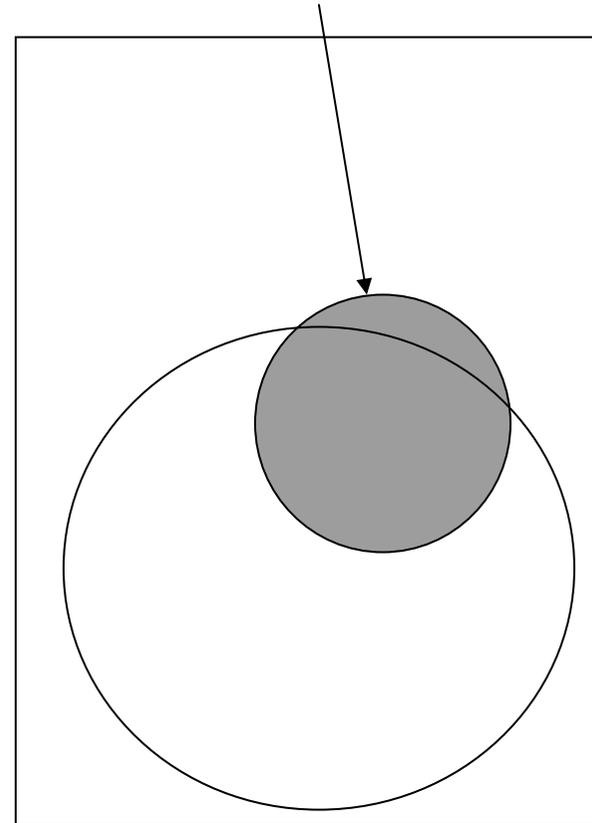
# Forza induttiva

Argomento induttivamente forte:

Mondi in cui la  
conclusione è vera.



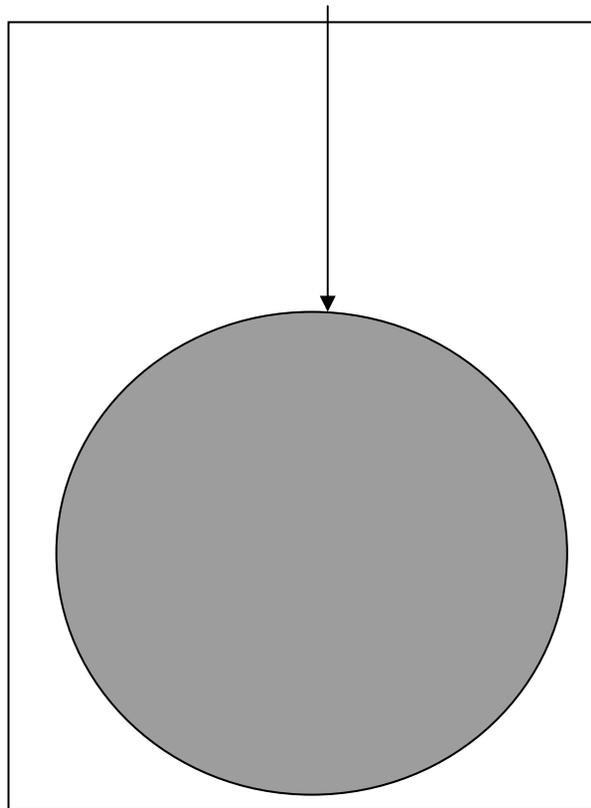
Mondi in cui tutte le  
premesse sono vere.



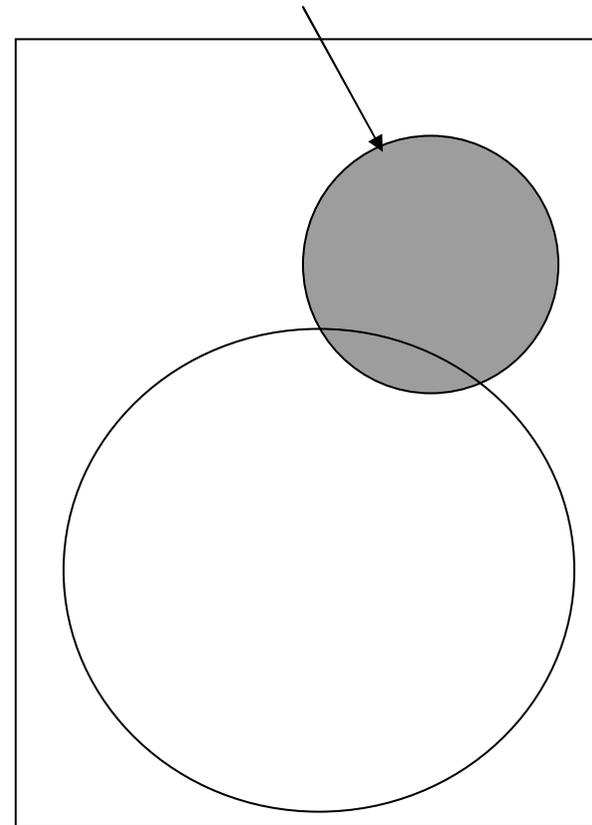
# Forza induttiva

Argomento induttivamente debole:

Mondi in cui la  
conclusione è vera.



Mondi in cui tutte le  
premesse sono vere.



# Validità e forma

Molti argomenti sono validi in virtù della loro forma, ossia sono validi in virtù del *tipo* di proposizioni coinvolte (della loro identità e del loro ordine).

Se gli dei hanno deciso che la morte è male allora la morte è male.  
Gli dei hanno deciso che la morte è male.

---

La morte è male.

La forma di questo argomento può essere rappresentata come:

*Se bla bla allora ble ble.*

*Bla bla.*

---

*Ble ble.*

Tutti gli argomenti che hanno questa forma sono validi.

Si dice, in questi casi, che la *forma* è *valida*.

# Validità e forma

Un argomento è *formalmente valido* se e solo se ha o – come si usa dire – *esemplifica* una forma valida.

Tutti gli argomenti formalmente validi sono validi; è meno chiaro se valga la converso, ossia se tutti gli argomenti validi lo siano formalmente (ma la questione non ci interessa).

# Validità e forma

Le forme valide sono *moltissime* (infinite).

Ma dello studio dettagliato delle forme si occupa la *logica*.

Noi parleremo solo di *due* forme, di particolare interesse:

***Modus ponens:***

*Se bla bla allora ble ble.*

*Bla bla.*

---

*Ble ble.*

***Modus tollens:***

*Se bla bla allora ble ble.*

*Non si dà il caso che ble ble.*

---

*Non si dà il caso che bla bla.*

# Modus ponens e modus tollens

*Modus ponens*

*Se bla bla allora ble ble.*

*Bla bla.*

---

*Ble ble.*

*Modus tollens*

*Se bla bla allora ble ble.*

*Non ble ble.*

---

*Non bla bla.*

**Ma:** *Se bla bla allora ble ble* è equivalente a

*Se non ble ble allora non bla bla* (la contrapposta).

**Dunque *Modus tollens* è equivalente a**

*Se non ble ble allora non bla bla*

*Non ble ble*

---

*Non bla bla.*

**E questa è una forma riconducibile a *Modus ponens*.**

# Dimostrazioni

Un argomento deduttivamente valido con premesse vere (o meglio *certe*) si dice *dimostrazione*.

# Argomenti con assunzioni

Talvolta qualche premessa di un argomento è *assunta*. In questi casi si fa *come se* la proposizione assunta, o *assunzione*, fosse vera (sia o no *realmente* tale).

Gli scopi più comuni di argomenti con assunzioni sono:

**Dimostrare una proposizione condizionale.**

**Dimostrare qualcosa *per assurdo*.**

# Dimostrazione di un condizionale

Per dimostrare una proposizione condizionale *Se bla bla allora ble ble* è sufficiente assumere l'antecedente (*bla bla*) e mostrare che quest'assunzione, da sola o insieme ad altre proposizioni che sappiamo vere, implica il conseguente (*ble ble*).

Se, infatti, sappiamo che tutte le altre premesse a parte l'assunzione (*bla bla*) sono vere, sappiamo anche che è sufficiente sia vera l'assunzione (*bla bla*) perché la conclusione (*ble ble*) sia vera.

Dunque, sappiamo che la verità dell'assunzione (*bla bla*) è condizione sufficiente per la verità della conclusione (*ble ble*), ossia sappiamo che *Se bla bla allora ble ble*.

# Dimostrazione di un condizionale

Più in generale, dalla validità del seguente:

*Bla bla (assunzione).*

Eventuali altre premesse che sappiamo vere.

---

*Ble ble (conclusione).*

possiamo concludere *Se bla bla allora ble ble.*

N.B.: Così *non* abbiamo dimostrato la conclusione (*ble ble*), perché la dimostrazione richiede la verità (nota) di *tutte le premesse*, mentre in questo caso *una* delle premesse, l'assunzione, è *dubbia*.

Abbiamo dimostrato solo che, *se* la premessa dubbia (*bla bla*) fosse vera *allora* di necessità anche la conclusione (*ble ble*) lo sarebbe.

# Dimostrazione di un condizionale

Esercizio.

Sappiamo che Gino è più alto di Luca.

Dimostrare:

*Se Manlio è più alto di Gino allora Manlio è più alto di Luca.*

# Dimostrazione di un condizionale

## **Soluzione:**

1. Manlio è più alto di Gino (assunzione).
2. Gino è più alto di Luca (premessa vera).

---

C. Manlio è più alto di Luca.

L'argomento è valido (le premesse non possono essere vere senza che lo sia anche la conclusione), e tutte le premesse a parte 1 sono note; dunque se 1 è vera allora lo è anche C, ossia è vero che

*Se Manlio è più alto di Gino allora Manlio è più alto di Luca.*

***Q.D.E.***

# Dimostrazioni per assurdo

Se una proposizione *Bla bla*, da sola o insieme ad altre proposizioni che sappiamo vere, implica una contraddizione, allora quella proposizione è falsa.

Infatti, in questo modo abbiamo dimostrato il seguente condizionale:

1. *Se bla bla allora bli bli* (dove *bli bli* è una proposizione contraddittoria).

Ma le proposizioni contraddittorie sono false, dunque

2. *Non bli bli.*

Possiamo quindi concluderne, per *modus tollens*,

3. *Non bla bla.*

Per le condizioni di verità della negazione, da 3 segue che *bla bla* è falsa.

# Dimostrazioni per assurdo

Se una proposizione *Bla bla*, da sola o insieme ad altre proposizioni che sappiamo vere, implica una contraddizione, allora quella proposizione è falsa.

Infatti, in questo modo abbiamo dimostrato il seguente condizionale:

1. *Se bla bla allora bli bli* (dove *bli bli* è una proposizione contraddittoria).

Ma le proposizioni contraddittorie sono false, dunque

2. *Non bli bli.*

Possiamo quindi concluderne, per *modus tollens*,

3. *Non bla bla.*

Per le condizioni di verità della negazione, da 3 segue che *bla bla* è falsa.

Esercizio. Parafrasare, ricostruire e valutare  
l'argomento da *Animal House*

Non si può ritenere un intero gruppo responsabile del comportamento di pochi individui malati e pervertiti.

Perché se così fosse non dovremmo forse dare la colpa alle strutture stesse del college?

E se le strutture stesse del college risultassero colpevoli, non sarebbe come mettere sotto accusa le stesse istituzioni educative?

[Ma questo] non corrisponderebbe [...] a mettere sotto accusa l'intera società americana?

Bene, tu puoi pure pensarla come credi, ma noi non permetteremo che qui si getti del fango sul buon nome degli Stati Uniti d'America.

# Parafrasi

Non si può ritenere un gruppo responsabile del comportamento di pochi individui.

Se si ritenesse un intero gruppo responsabile del comportamento di pochi individui, si dovrebbe dare la colpa alle strutture del college.

Se le strutture del college risultassero colpevoli, si dovrebbero mettere sotto accusa le istituzioni educative.

Mettere sotto accusa le istituzioni educative corrisponderebbe a mettere sotto accusa l'intera società americana.

Noi non permetteremo che si offendano gli Stati Uniti d'America.

# Ricostruzione

1. Se alcuni elementi di un tutto vanno incolpati, va incolpato anche il tutto (assunzione).
  2. Gli USA non vanno incolpati.
  3. Alcuni elementi del gruppo Delta vanno incolpati.
  4. Il gruppo Delta va incolpato (da 1, 3).
  5. Il gruppo Delta è elemento del college.
  6. Il college va incolpato (1, 4, 5).
  7. Il college è elemento delle istituzioni educative.
  8. Le istit. educ. vanno incolpate (1, 6, 7).
  9. Le istit. educ. sono elemento degli USA.
  10. Gli USA vanno incolpati (1, 8, 9).
  11. Contraddizione (2 e 10).
- Per assurdo, Non si dà il caso che 1.

# Valutazione

L'argomento è valido?

Sì.

Le premesse sono vere (nel film)?

Dipende.

La premessa 2 (Gli USA non vanno incolpati) in assoluto sembra o priva di significato o falsa.

Ma 2 è plausibile se il punto è che gli USA non vanno incolpati *nel caso specifico*, ossia per il comportamento di elementi del gruppo Delta (anche se questa non è l'interpretazione più plausibile del discorso originale).

Ad ogni modo, almeno una premessa è solamente *plausibile*, e non vera (o meglio certa). Dunque questo argomento non è una *dimostrazione*, anche se è un *ottimo* argomento.

# Valutazione

L'argomento giustifica l'ulteriore conclusione che il gruppo Delta non va incolpato?

No.

Perché vi possono essere, e di fatto vi sono, *altri* motivi per incolpare il gruppo Delta a parte le premesse 1 e 3. Ad esempio gli obblighi di controllo dei dirigenti del gruppo nei confronti dei membri e la eventuale corresponsabilità e omertà degli elementi non direttamente colpevoli (supponendo che ve ne siano) rispetto alle colpe degli altri.