

CORSO DI LOGICA

Il ragionamento: argomentazione e sillogismo

PARTE PRIMA

NATURA DEL RAGIONAMENTO

- **Definizione:**

D1: il *ragionamento* è l'*atto dell'intelletto per il quale da due (o più) giudizi se ne ricava un terzo (o più giudizi logicamente conseguenti dai primi)*.

D2: il *ragionamento* è l'*atto dell'intelletto per il quale la mente, partendo da verità già note, giunge alla conoscenza di nuove verità*.

○ Terminologia:

- **Ratio (= ragione):** questo termine assume un duplice significato, in quanto indica:
 - la **facoltà della conoscenza**;
 - il **fondamento causale** di qualcosa (ossia, il *motivo per cui* qualcosa è quello che è).
- **Ratiocinium:** indica la **terza attività dell'intelletto**. Anche qui è possibile una duplice traduzione:
 - **raziocinìo** = duplice significato:
 - **facoltà che produce** il ragionamento;
 - **attività o operazione della mente** che chiamiamo **ragionamento**;
 - **ragionamento** = duplice significato:
 - **attività o operazione della mente** che chiamiamo **ragionamento** (in questo senso, è sinonimo di *raziocinio*);
 - **contenuto del ragionamento**, cioè l'**argomentazione vera e propria**.
- **Argumentatio:** indica il **prodotto o termine logico** del *ratiocinium*. Viene tradotto con **argomento** e anche qui si danno due significati:
 - **causa del ragionamento**, cioè la sua motivazione, il suo *perché*;
 - **contenuto o prodotto del ragionamento**.

○ Elementi:

- MATERIA:

▪ **remota** = è costituita dai *concetti o termini o nozioni* che compongono le proposizioni:

- il **Soggetto o TERMINE MINORE (S.)**;
- il **Predicato o TERMINE MAGGIORE (P.)**;
- il **Medio o TERMINE MEDIO (M.)**;
- **S.** e **P.** sono detti *estremi*, proprio in relazione a **M.** (= medio).

▪ **prossima** = è data dalle *proposizioni* e dal loro *valore veritativo*:

- **Premessa Maggiore (= PM)**: è detta così perché *contiene P. come suo predicato*;
- **Premessa Minore (= pm)**: è detta così perché *contiene S. come suo soggetto*;
- **Conclusione (= C)**: esprime la *relazione tra S. e P.*, dove **S.** è *soggetto della conclusione* e **P.** *suo predicato*.

- **FORMA**: è costituita dal *nesso di dipendenza logico-causale* (= causalità logica) per cui si passa dalle *premesse* alla *conclusione* (o, se si vuole, dalle *verità già note* alla *nuova verità* alla quale la mente giunge con il ragionamento).

○ Elementi: PRECISAZIONI TERMINOLOGICHE

- **Antecedente** = con questo termine si indicano *le due premesse considerate assieme*, cioè nella *loro unità*: esse indicano *i giudizi da cui parte* il ragionamento o, se si vuole, le *verità già note* da cui muove l'argomentazione;
- **Consequente** = con questo termine si indica *la conclusione del ragionamento*, ovvero la *nuova verità* a cui la mente giunge attraverso il ragionamento stesso;
- **Conseguenza** = indica proprio il *nesso o legame di dipendenza logico-causale del conseguente dall'antecedente*: esso permette il *formarsi della conseguenza della conclusione*.
- I tre elementi ora considerati costituiscono l'*argomentazione vera e propria* e rappresentano *i modi in cui gli elementi materiali e formali del ragionamento vengono propriamente chiamati all'interno dell'argomentazione*.

PARTE SECONDA

L'ARGOMENTAZIONE

- **Definizione:** l'*argomentazione o ragionamento-prodotto* (= prodotto logico del ragionamento) è un *insieme ordinato di proposizioni, una delle quali è inferita* (= conseguente, dipendente, dedotta) *a partire dalle altre che precedono*.
 - **OSSERVAZIONE:** sia il *ragionamento* che l'*argomentazione* implicano un *movimento/passaggio/cammino* da una conoscenza a un'altra, da un giudizio a un altro, da una proposizione a un'altra. Ciò è indice dell'*imperfezione dell'intelletto umano*, il quale non è capace di *comprendere totalmente le cose con un unico atto conoscitivo*, ma *ha bisogno di più atti successivi* (= *discursus*).
- **Elementi:** sia la *materia*, che la *forma* sono *identici al ragionamento in generale*.
- **Problema della verità e della correttezza dell'argomentazione:** una volta definiti gli elementi materiali e formali, sorge il problema di comprendere quale sia *il rapporto fra verità e correttezza nell'argomentazione*: all'interno della *materia prossima*, infatti, è compreso anche il *valore veritativo delle singole proposizioni* che la costituiscono → **due principi**:
 - **PRINCIPIO FONDAMENTALE:** l'*argomentazione non si può dire vera o falsa, ma solo corretta o scorretta* (= fatta bene o fatta non bene, esistente o nulla);
 - **PRINCIPIO DERIVATO:** si possono dire *vere* o *false* soltanto *le singole enunciazioni/proposizioni* che compongono l'argomentazione, ossia quelle da cui parte e quella a cui arriva.

APPROFONDIMENTO: VERITÀ E CORRETTEZZA DELL'ARGOMENTAZIONE

○ CORRETTEZZA:

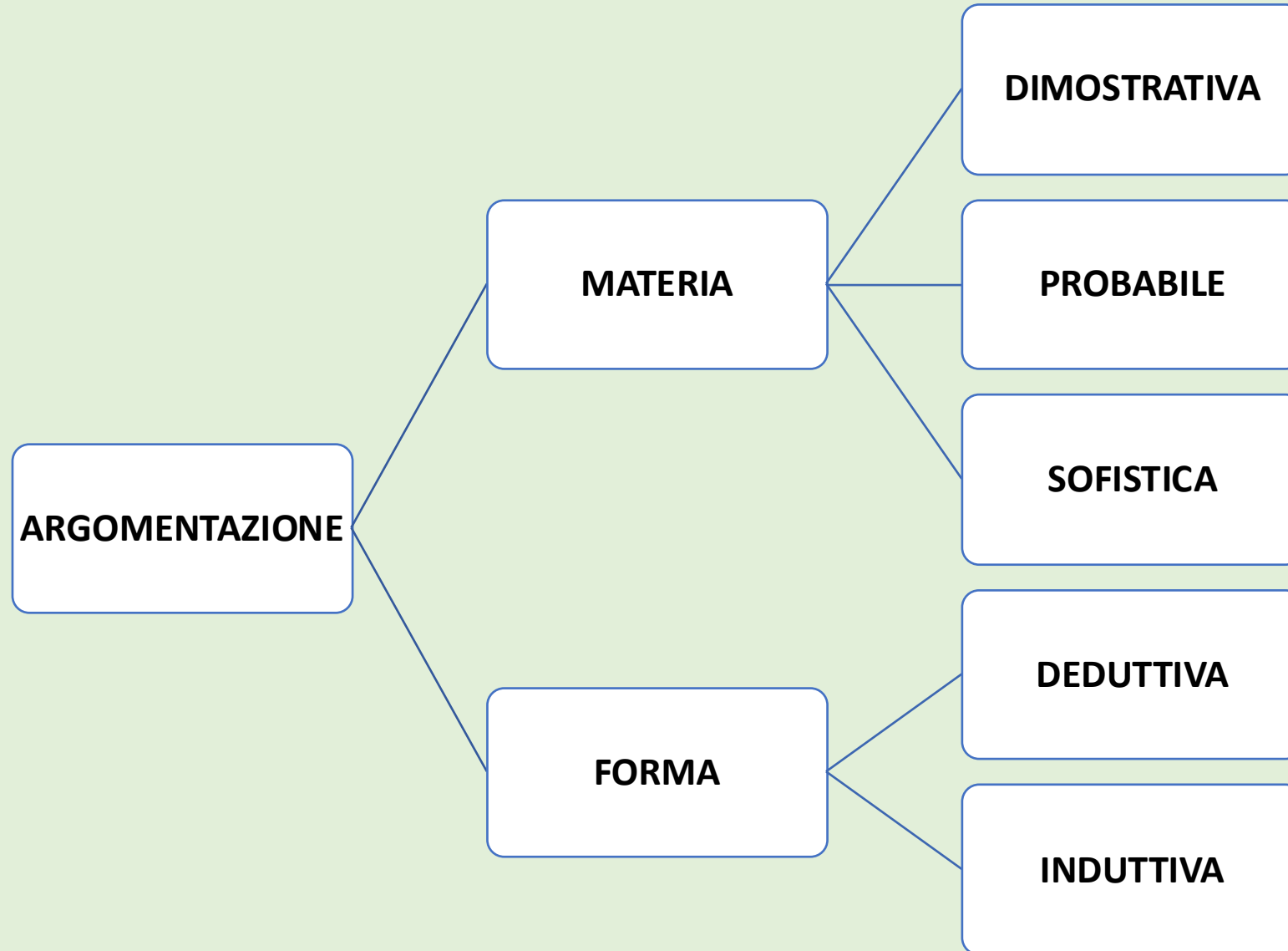
- dipende **dalla forma dell'argomentazione**, cioè dal **nesso o legame logico-causale** fra le enunciazioni/proposizioni che la compongono;
- non dipende, invece, dal **valore veritativo** delle singole proposizioni;
- si esprime attraverso la **corretta, abile e giusta disposizione delle proposizioni e dei termini che le costituiscono** all'interno dell'argomentazione, in modo che risulti chiaro il **corretto ordine** fra le proposizioni che costituiscono l'antecedente e quelle che costituiscono il conseguente:
 - E.G.1: «I torinesi sono italiani, Paolo è torinese, *quindi* Paolo è italiano»: **corretta!**
 - E.G.2: «I torinesi sono italiani, Paolo è italiano, *quindi* Paolo è torinese»: **scorretta!**

APPROFONDIMENTO: VERITÀ E CORRETTEZZA DELL'ARGOMENTAZIONE

○ VERITÀ:

- di per sé, **competete ai giudizi-proposizioni** e non all'argomentazione in quanto tale;
- circa il **rapporto verità/argomentazione**, l'argomentazione può essere **valida o non valida**:
 - **VALIDA** = si definisce tale quando:
 - **produce verità** (= approda a **conclusioni vere**);
 - **è effettivamente dotata di senso**.
 - **Condizioni**:
 - materia vera;
 - forma corretta.
 - **NON VALIDA** = si definisce tale quando:
 - **non produce verità** (= non approda a **conclusioni vere**);
 - **non è effettivamente dotata di senso**.

TIPI DI ARGOMENTAZIONE: SCHEMA DI SINTESI



○ Tipi di argomentazione:

- **SECONDO LA MATERIA:** supposta la **correttezza della forma**, si avranno tre tipi di argomentazione: **dimostrativa, probabile e sofistica**:

- **dimostrativa** = si verifica quando **la verità delle premesse** (= antecedente) **è certa è sicura**: in questo caso, **anche la conclusione** (= conseguente) **è certa e sicura**:

e.g.: «Tutti gli uomini sono mortali, Socrate è un uomo, *quindi* Socrate è mortale».

- **probabile** = si verifica quando **la verità delle premesse** (= antecedente) **è solo probabile**:

e.g.: «Paolo, frequentando quella scuola, ha imparato molte cose, *quindi* anche tu, frequentando quella scuola, imparerai molte cose».

- **sofistica** = si verifica quando **la verità delle premesse** (= antecedente) **è solo apparente**, oppure quando l'argomentazione presenta **errori o artifici di forma**:

e.g.: «Gli studiosi sono dotto, Francesco è studioso, *quindi* Francesco è dotto».

○ Tipi di argomentazione:

- **SECONDO LA FORMA:** supposta la *correttezza della forma stessa*, si avranno due tipi di argomentazione: *deduttiva* e *induttiva*
 - **deduttiva** = si verifica quando *si procede da verità o principi generali a verità o principi particolari*, laddove questi ultimi sono l'*applicazione* o lo *svolgimento* di quelli generali:
 - Regole:
 - *ciò che conviene o ripugna alle verità o ai principi generali, conviene o ripugna anche alle verità o ai principi particolari;*
 - *un estremo è attribuito all'altro estremo attraverso il termine medio.*
 - E.G.: PM: «Tutti gli uomini (M.) sono mortali (P.)»;
pm: «Socrate (S.) è uomo (M.)»;
C: «Socrate (S.) è mortale (P.)».
 - L'argomentazione deduttiva è *rigorosamente dimostrativa*: per questo è la più nota, studiata e utilizzata;
 - la *forma più rigorosa* di argomentazione deduttiva è *il sillogismo*.

○ Tipi di argomentazione:

- **SECONDO LA FORMA:** supposta la *correttezza della forma stessa*, si avranno due tipi di argomentazione: *deduttiva* e *induttiva*
 - **induttiva** = si verifica quando *dall'analisi di casi particolari si giunge alla formulazione di leggi generali e universali*
 - Regole:
 - *ciò che conviene o ripugna a tutti i particolari, conviene o ripugna anche all'universale;*
 - *un estremo è attribuito al termine medio attraverso l'altro estremo*
 - **E.G. (Aristotele):** «L'uomo, il cavallo e il mulo (S.) sono animali privi di bile (P.)»;
«L'uomo, il cavallo e il mulo (S.) sono longevi (M.)»
«Tutti gli animali privi di bile (S.) sono longevi (M.)».
 - L'argomentazione induttiva è *solo probabile*, a meno che non si riesca a dimostrare che la caratteristica rilevata nei casi particolari è *una proprietà essenziale* o una *qualità esclusiva* del soggetto della conclusione;
 - la **C dell'induzione coincide con la PM della deduzione.**

LEGGI DELL'ARGOMENTAZIONE:

- **Cinque leggi** regolano l'argomentazione in generale:
 - **L1** (= legge fondamentale): ***dal vero segue soltanto il vero, dal falso segue qualsiasi cosa*** (*ex vero non sequitur nisi verum, ex falso sequitur quodlibet*):
 - **Principio:** il ***vero***, per essere tale, deve ***esserlo totalmente: se contiene una parte di falso, non è più vero, ma falso***; il ***falso resta tale anche se contiene una parte di vero***.
 - **Regola:** se l'argomentazione procede dal falso, ***a seconda della parte del falso da cui procede*** (cioè, se procede dalla parte vera o falsa del *falso*), ***si può distinguere ciò che è vero e ciò che è falso nell'argomentazione:***
 - e.g.: «L'uomo è un cavallo (F), *quindi* l'uomo è una bestia (F), *quindi* l'uomo è un animale (V)».

LEGGI DELL'ARGOMENTAZIONE

- **L2:** *se l'antecedente è necessario, anche il conseguente è necessario, ma non viceversa:*
 - **Principio:** è analogo a quello del vero: il *necessario è tale solo se lo è totalmente: altrimenti, è contingente;*
 - **Conseguenza:** un *conseguente necessario* può derivare anche da un *antecedente contingente, possibile o impossibile:*
 - e.g.: «Pietro corre (ant. contingente), quindi è vivente (cons. necessario)».
- **L3:** *se l'antecedente è possibile, anche il conseguente è possibile, ma il conseguente può essere possibile anche se l'antecedente è impossibile:*
 - e.g.1: «L'uomo può correre (ant. possibile), quindi può muoversi (cons. possibile)»;
 - e.g.2: «L'uomo vola (ant. impossibile), quindi può muoversi (cons. possibile)».

LEGGI DELL'ARGOMENTAZIONE

- **L4:** *il conseguente del conseguente è anche il conseguente dell'antecedente:*
 - **NB:** questa legge riguarda non una singola argomentazione, ma *una catena di argomentazioni*;
 - **e.g.1:** «Paolo è un uomo (ant.), *quindi* è un animale (cons.), *quindi* è un vivente (cons. del cons.)»:
 - ☞ *essere un vivente* è già un conseguente dell'*essere uomo*: basta porre che Paolo è un uomo per concludere che è un vivente, senza passare dall'animale.
 - **e.g.2:** «Se $12 > 8 \wedge 8 > 4 \rightarrow 12 > 4$ »:
 - ☞ 12 è *già di per sé maggiore di 4*, senza dover passare per 8.
- **L5:** *ciò che contraddice (= dichiara falso) il conseguente contraddice anche l'antecedente, ma non viceversa:*
 - e.g.:** «Paolo mangia (ant.), *quindi* esiste (cons.):
 - «Paolo *non esiste* ($\neg$ cons.): se non esiste, *non mangia* ($\neg$ ant.);
 - «Paolo *non mangia* ($\neg$ ant.): il fatto che non mangia *non implica che non esiste* ($\neg$ cons.).

PARTE SECONDA

IL SILLOGISMO

SEZIONE PRIMA

CARATTERI GENERALI

- **Definizione generale:** è la *forma più celebre e perfetta di argomentazione deduttiva*, della quale è *quasi sinonimo*:
 - può esserci deduzione *anche se la forma sillogistica non è esplicita*;
 - per verificare *la chiarezza e la correttezza* di un'argomentazione deduttiva *deve essere sempre possibile ricondurla al sillogismo ed esprimerla in forma sillogistica*.
- **Definizioni classiche:**
 - **Aristotele (384/383 a.C.- 322 a.C.):** «*Un discorso nel quale, poste alcune cose, un'altra cosa differente consegue necessariamente da esse* per la sola ragione che esse sono state poste» (corsivo mio);
 - **Jacques Maritain (1882-1973):** «*L'argomentazione nella quale, da un antecedente che unisce (o disgiunge) due termini ad (da) un terzo, si inferisce un conseguente che unisce (o disgiunge) questi due termini fra loro*» (corsivo mio);
 - **Joseph Gredt OSB (1863-1940):** «*L'argomentazione in cui nell'antecedente si confrontano due termini con uno stesso terzo termine, in modo che da questo confronto derivi un conseguente in cui si manifesta la convenienza o la non convenienza di questi due termini fra loro*» (corsivo mio).

○ Elementi:

- **Antecedente** = è costituito dalle *due prime proposizioni*, dette *premesse del sillogismo*, così distinte:
 - **Premessa maggiore (= PM)**: *la prima*, da cui *parte l'intero processo argomentativo*;
 - **Premessa minore (= pm)**: *la seconda*, che *segue immediatamente la maggiore*;
- **Consequente**: è costituito da *una terza proposizione*, detta *conclusione (= C.)*;
- **Tre Termini**: essi si distribuiscono in vario modo tra le *premesse* e la *conclusione*:
 - **Termine Maggiore (= P.)**: è il *predicato* di PM e di C.;
 - **Termine Minore (= S.)**: è il *soggetto* di pm e di C.;
 - P. e S. sono detti convenzionalmente *estremi* del sillogismo.
 - **Termine Medio (= M.)**: compare *in entrambe le premesse*, ma *mai nella conclusione*:
 - nelle premesse può assumere *sia la funzione di soggetto, sia di predicato*;
 - di solito, **M.** è *soggetto in PM* e *predicato in pm*; ma queste posizioni *possono variare*.
 - **Regole**:
 - i termini che costituiscono la conclusione (S.+P.) *non si ripetono nelle premesse*;
 - nel sillogismo **P. è attribuito (= associato) a S. tramite M.**

○ Elementi:

- **MATERIA:** si distingue in *remota* e *prossima*:
 - **REMOTA** = è data dai *tre termini* del sillogismo (P., S. e M.);
 - **PROSSIMA** = è data dalle *proposizioni* che compongono il sillogismo (premesse + conclusione).
- **FORMA:** è data dalla *disposizione giusta, chiara, opportuna e rigorosa* delle proposizioni e dei termini al loro interno, in modo da ottenere una *conclusione corretta e valida*.

INTERMEZZO: CORRETTEZZA E VALIDITÀ DEL SILLOGISMO

- **CORRETTEZZA:** tocca il *problema delle premesse*, poiché dipende dalla *disposizione dei termini al loro interno*: una volta che la mente ha ben compreso il funzionamento delle premesse e come i termini devono essere disposti al loro interno, la conclusione sarà *automaticamente e obbligatoriamente corretta*.
- **VALIDITÀ DEL SILLOGISMO:** dipende dalla *verità della conclusione*. Si danno due casi:
 - **C. VERA:** dipende sia dalla *forma del sillogismo* che dal *rispetto delle leggi che lo governano* (le 8 leggi che lo governano): diversamente, la verità della conclusione potrebbe essere solo *accidentale* (= coincidenza casuale che accade) e *non frutto del nesso di conseguenza logica*;
 - **C. FALSA:** si possono avere due casi:
 - *Premesse entrambe vere:* in questo caso, l'*errore* sta certamente nella *forma*:
e.g.: Premessa maggiore: «Ogni uomo (M.) è animale (P.)»;
Premessa minore: «Ogni asino (S.) non è uomo (M.)»;
Conclusione: «Ogni asino (S.) non è animale (P.)» → **falsa!**
 - *Forma corretta:* in questo caso, *una delle due premesse è necessariamente falsa*.

PRINCIPIO FONDAMENTALE DEL SILLOGISMO

- È detto **principio di convenienza e discrepanza** e stabilisce che **due cose che convengono con una terza convengono tra di loro; due cose di cui una sola conviene con una terza non convengono tra loro.**
- **Spiegazione:**
 - Due cose: P. (= Termine Maggiore) e S. (= termine minore) nella C. (= conclusione);
 - Terza cosa: M. (= termine Medio);
 - CONVENIENZA: consiste nella **predicazione affermativa** («è/sono») in C.;
 - DISCREPANZA: consiste nella **predicazione negativa** («non è/non sono) in C.;
- **Esempi:**
 1. Premessa maggiore: «Tutti gli uomini (M.) sono razionali (P.)»
Premessa minore: «Pietro (S.) è un uomo (M.)»
Conclusione: «Pietro (S.) **è** razionale (P.)». ➡ **convenienza!**
 2. Premessa maggiore: «Tutti gli uomini (M.) non sono vegetali (P.)»
Premessa minore: «Pietro (S.) è un uomo (M.)»
Conclusione: «Pietro (S.) **non è** un vegetale (P.)». ➡ **discrepanza!**

PRINCIPIO FONDAMENTALE DEL SILLOGISMO

○ CONSEQUENZE:

- **Il confronto avviene tra P. e S. attraverso M.** Si danno due casi:
 - ***premesse entrambe affermative***: in questo caso, la **conclusione** sarà ***affermativa***;
 - ***una sola premessa affermativa***: in questo caso, la **conclusione** sarà ***negativa***.
- **Le premesse non possono essere entrambe negative**: perché ci sia legame di conseguenza logica, è necessario che ***almeno una premessa sia positiva*** o, in altri termini, che ***almeno uno dei due termini convenga con il terzo***.
- **In caso di *premesse entrambe negative*, il principio in questione non può essere applicato**: se ***due cose insieme non convengono con una terza***, non è detto che non convengano tra di loro, mentre ***se due cose convengono alternativamente con una terza*** (cioè, una sì e l'altra no), questo significa che le due cose in questione differiscono tra loro ***almeno in un aspetto*** e, quindi, ***non convengono necessariamente tra loro***:
 - **e.g.**: Premessa maggiore: «Tutti gli uomini non sono vegetali»
Premessa minore: «Tutti gli animali non sono vegetali»
Conclusione: «Tutti gli uomini non sono animali» → **erronea!**

LEGGI DEL SILLOGISMO

- **Otto leggi** governano il sillogismo (insieme al *principio di convenienza e discrepanza*).
- **Caratteristiche:**
 - hanno per oggetto direttamente la **forma** del sillogismo: eventuali errori di forma sono, in sostanza, **violazioni di queste leggi**;
 - si suddividono in **due gruppi**:
 - **primo gruppo** (prime quattro leggi): riguardano i **termini** del sillogismo;
 - **secondo gruppo** (ultime quattro leggi): riguardano le **premesse** del sillogismo.

LEGGI DEL SILLOGISMO

- **L1: *Tum re, tum sensu, triplex modo terminus esto.***

I termini devono essere solo tre: altrimenti, non si dà mediazione per convenienza o ripugnanza.

- **Caratteristiche:**

- è una *conseguenza della natura stessa del sillogismo* e, in particolare, del *principio fondamentale*;
- la presenza di *più di tre termini* si può verificare solo in *due casi*:
 1. gli estremi (P. e S.) *non sono messi in rapporto con uno stesso termine*: quindi, manca il M.;
 2. nella conclusione si adoperano *termini diversi* da quelli messi in rapporto nelle premesse.

- **Conseguenze:**

- i **termini** adoperati nelle premesse ***devono avere lo stesso significato***: altrimenti, si ha la presenza del *quarto termine occulto* (la cosiddetta *quaternio terminorum* o *fallacia dei quattro termini*);
- i **termini** adoperati nelle premesse ***devono indicare la stessa cosa***: altrimenti, si verifica la medesima situazione del caso precedente.

LEGGI DEL SILLOGISMO

- **L1: *Tum re, tu sensu, triplex modo terminus esto.***

I termini devono essere solo tre: altrimenti, non si dà mediazione per convenienza o ripugnanza.

- **Esempi che contraddicono L1:**

- e.g.1: PM: «Il Toro (M1.) muggisce (P.)».

pm: «Questa costellazione (S.) è il Toro (M2.)».

C.: «Questa costellazione (S.) muggisce (P.)».

☞ Il M. (= Toro) *non è veramente tale*, perché **nelle premesse** indica **due cose diverse** (animale e costellazione) → si sdoppia M1 e M2 → 4° termine occulto.

- e.g.2: PM: «L'uomo (M1.) è una specie (P.)».

pm: «Pietro (S.) è un uomo (M2.)».

C.: «Pietro (S.) è una specie (P.)».

☞ Come nell'esempio precedente, Il M. *non è veramente tale*, perché nelle premesse **è preso con due significati diversi** (concetto/individuo concreto) → si sdoppia M1 e M2 → 4° termine occulto.

LEGGI DEL SILLOGISMO

- **L2:** *Aequae ac praemissae extendat conclusio voces./Latius hos quam praemissae conclusio non vult.*

Gli estremi devono avere la medesima estensione nelle premesse e nella conclusione, altrimenti implicherebbero, contro L1, il 4° termine occulto.

- **Esempi che contraddicono L2:**

- e.g.1: PM: «Ogni animale (M) è una sostanza (P1.)».

pm: «Questa pietra (S.) non è un animale (M.)».

C.: «Questa pietra (S.) non è una sostanza (P2.)».

☞ P. è preso con ***diversa estensione*** in PM e C.: in PM ha valore *particolare*, mentre in C., in quanto negativo, ha valore *universale* → si sdoppia in P1 e P2 → 4° occulto.

- e.g.1: PM: «Tutti i rivoluzionari (M.) sono pericolosi (P.)».

pm: «Tutti i rivoluzionari (M.) sono filosofi (S1.)».

C.: «Tutti i filosofi (S2.) sono pericolosi (P.)».

☞ S. è preso con ***diversa estensione*** in pm e C.: in pm, come predicato di un'affermativa, ha valore *particolare* (filosofi sono solo *alcuni* rivoluzionari, non tutti i rivoluzionari), mentre in C., come soggetto di un'affermativa, ha valore *universale* → si sdoppia in S1 e S2 → 4° occulto.

LEGGI DEL SILLOGISMO

- **L3:** *Numquam contineat medium conclusio oportet./Nequaquam medium capiat conclusio fas est.*
Il termine medio non deve comparire nella conclusione.
 - Deriva dalla **definizione stessa** di M., il cui compito è quello di mostrare la convenienza/discrepanza fra i due estremi che, come tali, entrano in C.; quindi, non può entrare in C. come uno di essi.
 - **Esempi che contraddicono L3:**
 - e.g.1: PM: «Platone (M.) era greco (P.)».
pm: «Platone (M.) era filosofo (S.)».
C.: «Platone (M.) era un filosofo (S.) greco (P.)».
☞ C. non aggiunge nulla alle premesse, ma le combina semplicemente; quindi, non si tratta di un vero ragionamento, ma di una *tautologia*.
 - e.g.2: PM: «Tutti gli italiani (M.) sono uomini (P.)».
pm: «Tutti i francesi (M.) sono uomini (P.)».
C.: «Tutti gli uomini (P.) sono italiani (M.) o francesi (M.)».
☞ C. come sopra.

LEGGI DEL SILLOGISMO

○ L4: *Aut semel aut iterum medius generaliter esto.*

Il termine medio almeno una volta deve essere preso universalmente, per evitare lo **sdoppiamento in particolari** e la conseguente moltiplicazione dei termini.

- Deriva dalla **definizione stessa** di M., il cui compito è quello di mostrare la convenienza/discrepanza fra i due estremi in C.; quindi, non può entrare in C. come uno di essi.
- **Esempi che contraddicono L4:**
 - e.g.1: PM: «Ogni vegetale (P.) è vivente (M1.)».
pm: «Ogni uomo (S.) è vivente (M2.)».
C.: «Ogni uomo (S.) è vegetale (P.)».
☞ C. è sbagliata perché **M. si sdoppia in due significati particolari** (= *uomini* e *vegetali* sono solo *alcuni viventi*, non tutti i viventi) → M1 e M2 → 4° termine occulto.
 - e.g.2: PM: «Alcuni religiosi (M1.) sono gesuiti (P.)».
pm: «Tutti gli italiani (S.) sono religiosi (M2.)».
C.: «Alcuni italiani (S.) sono gesuiti (P.)».
☞ C. è *materialmente vera*, ma non è conseguenza logica delle premesse per **sdoppiamento di M. in due significati particolari** → M1 e M2 → 4° termine occulto.

LEGGI DEL SILLOGISMO

○ L5: *Utraque si praemissa neget, nihil inde sequitur*

Due premesse negative non danno alcuna conclusione: in questo caso, infatti, M. *non ha alcuna convenienza* con entrambi gli estremi e, quindi, **manca la mediazione** → ***non c'è vera conclusione logica.***

- Esempi che contraddicono L5:

- e.g.1: PM: «L'albero (M.) non è un animale (P.)».

pm: «Il cane (S.) non è un albero (M.)».

C.: «Il cane (S.) [non] è un animale (P.)».

☞ C. negativa = teoricamente accettabile, ma è ***formalmente falsa*** perché ***non è conseguenza logica delle premesse***: infatti, non può seguire da premesse vere.

- e.g.2: PM: «La pietra (M.) non è intelligente (P.)».

pm: «L'albero (S.) non è una pietra (M.)».

C.: «L'albero (S.) [non] è intelligente (P.)».

☞ C. negativa = stesse considerazioni del caso precedente.

LEGGI DEL SILLOGISMO

- **L6: *Ambae affirmantes nequeunt generare negantem***

Due premesse affermative non una conclusione negativa: si tratta di una conseguenza chiara del principio fondamentale: poiché gli estremi convengono in M., devono convenire tra loro.

- **L7: *Nihil sequitur geminis ex particularibus umquam***

Due premesse particolari non danno conclusione: in questo senso, si danno tre possibili casi, che aiutano a meglio comprendere il senso di questa legge:

- **1. caso: entrambe sono *particolari affermative* (= I-I):** in questo caso, si andrebbe contro L4;
- **2. caso: entrambe sono *particolari negative* (= O-O):** viene escluso a priori da L5;
- **3. caso: una sola è negativa (= I-O; O-I):** in questo caso, si andrebbe contro L2, perché il **predicato della negativa** avrebbe **valore universale**.

❖ **Legenda:**

- **I** = si legga “lettera I” che, nel quadrato logico di Aristotele, indica la particolare affermativa;
- **O** = si legga “lettera O” che, nel quadrato logico di Aristotele, indica la particolare negativa.

LEGGI DEL SILLOGISMO

- **L7: *Nihil sequitur geminis ex particularibus umquam***

Due premesse particolari non danno conclusione.

- **Esempi che provano L7:**

1. Caso (I-I): PM: «Alcuni italiani (M.) sono colti (P.)».

pm: «Pietro (S.) è italiano (M.)».

C.: «Pietro (S.) è colto (P.)».

☞ C. = è **formalmente falsa** perché **non è conseguenza logica delle premesse**: infatti, M. è preso due volte in senso particolare (contro L4) → Pietro sarebbe colto *in quanto italiano* (il che non può essere accettato come logicamente *vero*, poiché l'essere italiani non implica l'essere colti).

3. Caso (I-O): PM: «Alcuni artigiani (M.) sono persone abili (P.)».

pm: «Filippo (S.) non è artigiano (M.)».

C.: «Filippo (S.) non è una persona abile (P.)».

☞ C. = sul piano formale è sia **falsa** che **scorretta**: infatti, P. in PM e C. ha *diversa estensione*, in quanto in PM è particolare (come predicato di un'affermativa), mentre in C. è universale (come predicato di una negativa).

LEGGI DEL SILLOGISMO

○ L8: *Peiorem sequitur semper conclusio partem*

La conclusione segue sempre la parte peggiore: se una premessa è **negativa**, sarà **negativa**; se è **particolare**, sarà **particolare**.

- Esempi che provano L8 = escludendo i **casi** che violano L5 e L7, gli **esempi possibili** si possono ricondurre a **tre grandi combinazioni fondamentali**, a seconda della **posizione di M.** nelle **premesse**

N.B.: si usano le lettere del quadrato aristotelico per indicare i tipi di proposizioni che costituiscono le premesse di ciascuna combinazione:

- **Prima combinazione: A-I/I-A (= PM: A, pm: I/PM: I, pm: A):** qui, teoricamente, sono possibili **due sottocasi**, prendendo M. **una sola volta in tutta la sua estensione** (per L4); entrambi i sottocasi non presentano problemi di correttezza e validità formali in C.
- **Seconda combinazione: A-O/O-A (= PM: A, pm: O/PM: O, pm: A):** qui, teoricamente, sono possibili **tre sottocasi**, a seconda della **posizione di M. nelle premesse**; non tutti i sottocasi sono esenti da problemi di correttezza e validità formali in C.
- **Terza combinazione: E-I/I-E (= PM: E, pm: I/PM: I, pm: E):** valgono le stesse considerazioni del caso immediatamente precedente.

LEGGI DEL SILLOGISMO

○ L8: *Peiorem sequitur semper conclusio partem*

La conclusione segue sempre la parte peggiore: se una premessa è **negativa**, sarà **negativa**; se è **particolare**, sarà **particolare**.

- **Prima combinazione:**

- **e.g. 1:** PM: «Tutti gli uomini (M.) sono mortali (P.)». **(A)**
pm: «Socrate (S.) è un uomo (M.)». **(I)**
C.: «Socrate (S.) è mortale (P.)». **(I)**
☞ C. = corretta e vera; poiché una premessa è *particolare*, lo è *anche C.*
- **e.g. 2:** PM: « Alcuni animali (M.) hanno le ali (P.)». **(I)**
pm: «Tutti gli animali (M.) sono viventi (S.)». **(A)**
C.: «Alcuni viventi (S.) non hanno le ali (P.)». **(I)**
☞ C. = stesse considerazioni dell'esempio precedente.

LEGGI DEL SILLOGISMO

○ L8: *Peiorem sequitur semper conclusio partem*

La conclusione segue sempre la parte peggiore: se una premessa è **negativa**, sarà **negativa**; se è **particolare**, sarà **particolare**.

- Seconda combinazione:

- e.g.1: PM: «Tutti gli uomini (P.) sono animali (M.)». **(A)**
pm: «Alcuni viventi (S.) non sono animali (M.)». **(O)**
C.: «Alcuni viventi (S.) non sono uomini (P.)». **(O)**
☞ C. = corretta e vera; poiché una premessa è *particolare* e *negativa* (= O) , lo è *anche C.*
- e.g. 2: PM: « Alcuni animali (M.) non sono intelligenti (P.)». **(O)**
pm: «Tutti gli animali (M.) sono viventi (S.)». **(A)**
C.: «Alcuni animali (S.) non sono intelligenti (P.)». **(O)**
☞ C. = stesse considerazioni dell'esempio precedente.

LEGGI DEL SILLOGISMO

○ L8: *Peiorem sequitur semper conclusio partem*

La conclusione segue sempre la parte peggiore: se una premessa è **negativa**, sarà **negativa**; se è **particolare**, sarà **particolare**.

- Terza combinazione:

- e.g.1: PM: «Nessun vizio (P.) è lodevole (M.)». **(E)**
pm: «Alcune abitudini (S.) sono lodevoli (M.)». **(I)**
C.: «Alcune abitudini (S.) non sono vizi (P.)». **(O)**
☞ C. = corretta e vera; poiché una premessa è *particolare e negativa* (= O) , lo è *anche C.*
- e.g. 2: PM: «Nessun triangolo (M.) ha quattro lati (P.)». **(E)**
pm: «Alcuni triangoli (M.) sono poligoni equilateri (S.)». **(I)**
C.: «Alcuni poligoni equilateri (S.) non hanno quattro lati (P.)». **(O)**
☞ C. = stesse considerazioni dell'esempio precedente.

FIGURE DEL SILLOGISMO

- **Che cosa sono** = sono determinate dalla *posizione di M. nelle premesse*.
- **Combinazioni possibili** = sono **quattro**, da cui derivano *quattro figure* (v. tabella seguente):

FIGURE	I FIGURA	II FIGURA	III FIGURA	IV FIGURA
NOME	SUB-PRAE	BIS-PRAE	BIS-SUB	PRAE-SUB
PM	M. = S.	M. = P.	M. = S.	M. = P.
pm	M. = P.	M. = P.	M. = S.	M. = S.

Legenda:

SUB = Subiectum (= Soggetto)

PRAE = Praedicatum (= Predicato)

BIS = 2 volte

PM = Premessa maggiore

Pm = Premessa minore

FIGURE DEL SILLOGISMO

○ F1: SUB-PRAE

- **Struttura:** M. compare come *soggetto* in PM e come *predicato* in pm.
- **Leggi:**
 - pm = *affermativa*: diversamente, si avrebbe una C. negativa (per L8) il cui P. implicherebbe (per L2) una PM negativa (contro L5);
 - PM = *universale*: diversamente, M. sarebbe *particolare* come in pm (contro L4).

Schemi leciti	
1s: PM: «Ogni M. è P.»	PM: «Ogni vivente (M.) si riproduce (P.)».
pm: «S. è M.»	pm: «Le piante (S.) sono viventi (M.)».
C.: «S. è P.»	C.: «Le piante (S.) si riproducono (P.)».
2s: PM: «Ogni M. non è P.»	PM: «Nessun animale (M.) è incorporeo (P.)».
pm: «S. è M.»	pm: «L'uomo (S.) è un animale (M.)».
C.: «S. non è P.»	C.: «L'uomo (S.) non è incorporeo (P.)».

FIGURE DEL SILLOGISMO

○ F2: BIS-PRAE

- **Struttura:** M. compare come *predicato* sia in PM che in pm.
- **Leggi:**
 - Una premessa deve essere *negativa*: diversamente, M. non è mai preso universalmente (contro L4);
 - PM = *universale*: diversamente, P., che in C. negativa (per L8) è preso universalmente (in quanto predicato di una negativa), non avrebbe la stessa estensione in PM (contro L2).

Schemi leciti	
1s: PM: «P. è M.»	PM: «Ogni uomo (P.) è ragionevole (M.)».
pm: «S. non è M.»	pm: «Nessuna pietra (S.) è ragionevole (M.)».
C.: «S. non è P.»	C.: «Nessuna pietra (S.) è un uomo (P.)».
2s: PM: «P. non è M.»	PM: «Nessun vivente (P.) è una pietra (M.)».
pm: «S. è M.»	pm: «Alcuni corpi (S.) sono pietre (M.)».
C.: «S. non è P.»	C.: «Alcuni corpi (S.) non sono viventi (P.)».

FIGURE DEL SILLOGISMO

○ F3: BIS-SUB

- **Struttura:** M. compare come *soggetto* sia in PM che in pm.
- **Leggi:**
 - pm = *affermativa*, per la stessa ragione di F1
 - C. = *particolare*, perché S. in pm, in quanto predicato di un'affermativa, è particolare e così deve essere anche in C. (per L2)

Schemi leciti	
1s: PM: «P. è M.»	PM: «Ogni uomo (P.) è ragionevole (M.)».
pm: «S. non è M.»	pm: «Nessuna pietra (S.) è ragionevole (M.)».
C.: «S. non è P.»	C.: «Nessuna pietra (S.) è un uomo (P.)».
2s: PM: «P. non è M.»	PM: «Nessun vivente (P.) è una pietra (M.)».
pm: «S. è M.»	pm: «Alcuni corpi (S.) sono pietre (M.)».
C.: «S. non è P.»	C.: «Alcuni corpi (S.) non sono viventi (P.)».

FIGURE DEL SILLOGISMO

○ F4: PRAE-SUB

- È la **forma indiretta** di F1: possiede le **medesime leggi** e gli **stessi schemi leciti**, ma **nelle premesse P. ed S. sono scambiati di posto** rispetto a F1.
- **M.** figura come **predicato** in PM e come **soggetto** in pm;
- da F4 si può risalire a F1 **dapprima invertendo tra loro le premesse** e, poi, **scambiando gli estremi** (S. e P.) tra le **premesse invertite** (si veda lo schema seguente):

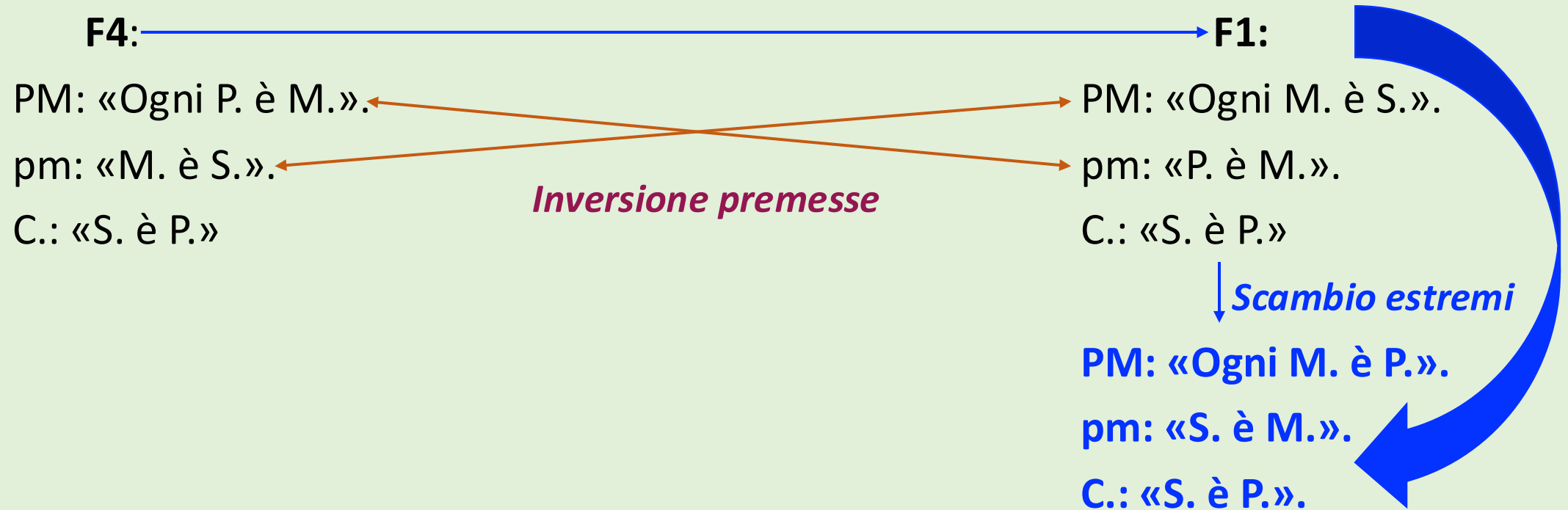


FIGURE DEL SILLOGISMO

○ F4: PRAE-SUB

Schemi leciti	
1s: PM: «Ogni P. è M.»	PM: «Nessun incorporeo (P.) è animale (M.)».
pm: «M. è S.»	pm: «Un animale (M.) è l'uomo (S.)».
C.: «S. è P.»	C.: «Nessun uomo (S.) è incorporeo (P.)».
2s: PM: «Ogni P. non è M.»	PM: «Nessun lodevole (P.) è disonesto (M.)».
pm: «M. è S.»	pm: «Alcuni disonesti (M.) sono uomini (S.)».
C.: «S. non è P.»	C.: «Alcuni uomini (S.) non sono lodevoli (P.)».

MODI DEL SILLOGISMO

- **Che cosa sono** = sono le *varie combinazioni delle premesse secondo la forma (= affermativa/negativa) e la quantità (= universale/particolare)*. Forma e quantità sono indicate dalle lettere del quadrato logico aristotelico (A, E, I, O).
- **Differenza con le figure:**
 - le *figure* riguardano la *disposizione dei termini nelle premesse* e, in particolare, di M.;
 - i *modi* riguardano la *forma (o qualità) e la quantità* delle premesse stesse.
- **Tipologia** = i modi si distinguono in *diretti* e *indiretti*:
 - **DIRETTI**: sono quelli in cui il **P. di C. (= termine maggiore)** è contenuto come *predicato nella prima premessa (= PM)* e il **S. di C. (= termine minore)** è contenuto come *soggetto nella seconda premessa (= pm)*.
 - **INDIRETTI**: sono quelli in cui il **P. di C. (= termine maggiore)** è contenuto come *predicato della seconda premessa* e il **S. di C. (= termine minore)** è contenuto come *soggetto della prima premessa*. Anche se in questi modi la **prima premessa** si continua a definire **PM**, in realtà *non è più veramente tale* perché il **termine maggiore (= P. di C.)** è contenuto nella **seconda premessa (= la minore)**, mentre il **termine minore (= S. di C.)** è contenuto nella **prima (= la maggiore)**. Di fatto, in questi modi è *invertito l'ordine delle premesse*: la **prima è diventata pm**, mentre la **seconda è diventata PM**.

MODI DEL SILLOGISMO

- **Enumerazione dei modi** = i modi **validi** e **leciti** del sillogismo sono in totale **19**, distribuiti nelle **quattro figure** secondo questi due grandi gruppi:
 - **14 diretti**
 - **5 indiretti** (= riguardano solo la I FIGURA e sono, di fatto, **i modi diretti della IV FIGURA**).
- **Relazione modi/figure:**
 - **I. FIGURA:**
 - **DIRETTI:** *Barbara, Celarent, Darii, Ferio.*
 - **INDIRETTI:** *Baralipon, Celantes, Dabitis, Fapesmo, Frisesomorum.*
 - **II. FIGURA:** *Cesare, Camestres, Festino, Baroco.*
 - **III. FIGURA:** *Darapti, Felapton, Disamis, Datisi, Bocardo, Ferison.*
 - **IV. FIGURA:** *Baralipon, Celantes, Dabitis, Fapesmo, Frisesomorum.*

MODI DEL SILLOGISMO

○ Osservazioni:

- Solo i modi diretti della I. FIGURA sono definiti **modi perfetti**, poiché possiedono **una particolare evidenza**. Attraverso operazioni adeguate, tutti gli altri modi si possono **ridurre** (= ricondurre) **direttamente** o **indirettamente** ai modi perfetti.
- I **nomi dei modi**, apparentemente bizzarri e fantasiosi, in realtà **obbediscono a precise regole di lettura**, che forniscono una serie di **importanti informazioni**:
 - le **prime tre vocali** di ogni nome indicano, prese nell'ordine in cui compaiono, **la quantità** e la **forma** delle proposizioni che fungono da premesse e da conclusione:
 - e.g.1: **Barbara** → PM = A (univ. aff.); pm = A (univ. aff.); C. = A (univ. aff.).
 - e.g.2: **Darii** → PM = A (univ. aff.); pm = I (part. aff.); C. = I (part. aff.).
 - la **consonante iniziale** di ciascun nome indica **a quale modo perfetto si può ridurre ogni altro modo**, cioè a quale *modo diretto di I FIGURA* si possono ricondurre gli altri:
 - e.g.1: **Cesare** (II FIGURA) → **Celarent (modo perfetto)**;
 - e.g.2: **Felapton** (III FIGURA) → **Ferio (modo perfetto)**.
 - le **altre consonanti** indicano **le operazioni da compiere** per operare la riduzione.

APPENDICE

Sillogismi composti, imperfetti o affini

○ Sillogismo composto:

- che cos'è = è quello nel quale **PM** è una **proposizione composta**;
- tipologie = **due tipi principali: ipotetico e disgiuntivo**
 - ipotetico (detto anche **condizionale**):
 - **PM = ipotetica o condizionale: se x** (= condizione), **allora y** (= condizionato);
 - **pm = afferma o nega alternativamente la condizione o il condizionato**, per cui sono possibili **tre sotto-casi**:
 - **sotto-caso 1 = se si afferma la condizione, allora segue il condizionato**: c'è x, allora c'è y;
 - **sotto-caso 2 = se si nega il condizionato, allora si nega la condizione**: non c'è y, allora non c'è x;
 - **sotto-caso 3 = se si nega la condizione o si afferma il condizionato, non segue nulla**:
 - ✓ **non c'è x, allora nulla**;
 - ✓ **c'è y, allora nulla** (y potrebbe dipendere anche da una **condizione ignota**).

○ Sillogismo composto:

- che cos'è = è quello nel quale **PM** è una **proposizione composta**;
 - tipologie = **due tipi principali**: ipotesico e disgiuntivo
 - disgiuntivo:
 - PM = proposizione disgiuntiva: **o x è, oppure y è**;
 - pm = **afferma** o **nega un membro dell'alternativa**, per cui sono possibili **quattro sotto-casi**:
 - sotto-caso 1 = **x è** (conclusione: **y non è** → modus ponendo tollens: affermando, si nega);
 - sotto-caso 2 = **x non è** (conclusione: **y è** → modus tollendo ponens: negando, si afferma);
 - sotto-caso 3 = **y è** (conclusione: **x non è** → modus ponendo tollens);
 - sotto-caso 4 = **y non è** (conclusione: **x è** → modus tollendo ponens).
- N.B.: se **i membri** dell'alternativa sono **contraddittori** (= non possono essere né entrambi veri, né entrambi falsi) allora:
- ✓ **l'affermazione** dell'uno **implica necessariamente la negazione** dell'altro;
 - ✓ **la negazione** dell'uno **implica necessariamente l'affermazione** dell'altro.

INTERMEZZO: REGOLE DI DEDUZIONE O DI INFERENZA

- **Che cosa sono** = sono **regole** mediante le quali **dalla verità** di **alcune proposizioni** (= *premesse*) si può dedurre **la verità** di una **nuova proposizione** (= *conclusione*).
- **Caratteristiche:**
 - **fondamento** = è costituito dallo **schema logico** del **sillogismo composto** (specie ipotetico);
 - **campo di applicazione** = è costituito dalla **matematica** e dalla **logica-matematica**, nelle quali conoscono sia loro **formalizzazione**, sia il loro **maggiore utilizzo**;
 - **tautologie** = si tratta di **regole** che esprimono **ragionamenti sempre veri**.
- **Tipologie** = **tre tipi principali** di regole:
 - ***modus ponens*** (nella logica medioevale era detto ***modus ponendo ponens***: affermando, si afferma);
 - ***modus tollens*** (nella logica medioevale era detto ***modus tollendo tollens***: negando, si nega);
 - ***reductio ad absurdum*** (riduzione all'assurdo).

INTERMEZZO: REGOLE DI DEDUZIONE O DI INFERENZA

○ Modus ponens:

- **origine del nome** = dai termini latini *modus* (= procedimento) e *ponens* (= part. pres. del verbo *pono*: porre, supporre, stabilire, affermare): lett., *procedimento che stabilisce che una certa proposizione* (la conclusione b) è *vera supponendo* (*ponendo*) che sia *vera* un'altra proposizione (la premessa a).
- **enunciato** = se *sono vere le proposizioni: $a \rightarrow b$ e a* , allora *deve essere vera anche la proposizione b* .
- **formula e schematizzazione**:
 - formula = $\models [(a \rightarrow b) \wedge a] \rightarrow b$
 - schematizzazione:

PM	$a \rightarrow b$
pm	a
C	b

INTERMEZZO: REGOLE DI DEDUZIONE O DI INFERENZA

- **Modus ponens:**

- **tavola di verità** (= ne dimostra la **natura tautologica**):

a	b	$a \rightarrow b$	$(a \rightarrow b) \wedge a$	$[(a \rightarrow b) \wedge a] \rightarrow b$
V	V	V	V	V
V	F	F	F	V
F	V	V	F	V
F	F	V	F	V

INTERMEZZO: REGOLE DI DEDUZIONE O DI INFERENZA

○ Modus tollens:

- **origine del nome** = dai termini latini *modus* (= procedimento) e *tollens* (= part. pres. del verbo *tollo*: allontanare, sopprimere, togliere di mezzo, negare): lett., *procedimento che nega una certa proposizione* (la conclusione a) negando (*tollendo*) un'altra proposizione (la premessa b).
- **enunciato** = se è vera la proposizione: $a \rightarrow b$ ed è vera la negazione di b (ossia b è falsa), allora allora deve essere vera anche la negazione di a (ossia a è falsa).
- **formula e schematizzazione**:
 - formula = $\models [(a \rightarrow b) \wedge \neg b] \rightarrow \neg a$

- schematizzazione:

PM	$a \rightarrow b$
pm	$\neg b$
C	$\neg a$

INTERMEZZO: REGOLE DI DEDUZIONE O DI INFERENZA

- **Modus tollens**:

- **tavola di verità** (= ne dimostra la **natura tautologica**):

a	b	$\neg a$	$\neg b$	$a \rightarrow b$	$(a \rightarrow b) \wedge \neg b$	$[(a \rightarrow b) \wedge \neg b] \rightarrow \neg a$
V	V	F	F	V	F	V
V	F	F	V	F	F	V
F	V	V	F	V	F	V
F	F	V	V	V	V	V

INTERMEZZO: REGOLE DI DEDUZIONE O DI INFERENZA

○ Reductio ad absurdum:

- **origine del nome** = dai termini latini:
 - **reductio** = sostantivo derivato dal verbo **reducere** (= ricondurre, ridurre, ricavare);
 - **absurdum** = aggettivo al neutro, derivato da **ab** (= da) e **surdus** (= sordo, insensibile, che non intende, che non comprende): indica l'**impossibilità di qualcuno a intendere** e, quindi, a **condurre un ragionamento logico** (come a dire: **sordo alla voce della ragione**);
 - indica un **procedimento che, per dimostrare un enunciato a , prova a negarlo** (ossia ad affermare $\neg a$): **se, da tale negazione, si può trarre una conclusione b che è noto che sia falsa** in quanto **è contraddittoria**, allora **si può dedurre che a è vero**.
- **enunciato** = se **l'enunciato $\neg a$ è vero** (ossia se **a è falso**) e ciò **conduce a una contraddizione** tra **b** e la **sua negazione $\neg b$** , allora **l'enunciato a deve essere vero**.

INTERMEZZO: REGOLE DI *DEDUZIONE* O DI INFERENZA

○ Reductio ad absurdum:

- formula = $\models [\neg a \rightarrow (b \wedge \neg b)] \rightarrow a$

- schematizzazione:

PM	$\neg a$
pm	$b \wedge \neg b$
C	a

- tavola di verità (ne dimostra la natura tautologica):

a	b	$\neg a$	$b \wedge \neg b$	$\neg a \rightarrow (b \wedge \neg b)$	$[\neg a \rightarrow (b \wedge \neg b)] \rightarrow a$
V	V	F	F	V	V
V	F	F	F	V	V
F	V	V	F	F	V
F	F	V	F	F	V

○ **Sillogismi imperfetti o affini = tre forme principali:**

- **entimèma** = sillogismo che **tace una premessa:**

e.g.: l'anima umana è spirituale: dunque è immortale (premessa taciuta: **ciò che è spirituale è immortale**).

- **epicherèma** = sillogismo nel quale **una o entrambe le premesse** sono **accompagnate dalla propria dimostrazione:**

e.g.: **PM**: l'uomo è libero, **perché è razionale**; **pm**: chi è libero è moralmente responsabile, **perché è padrone di se stesso**; **C**: dunque l'uomo è moralmente responsabile.

- **sorìte** = legame tra **più proposizioni** nel quale **il predicato della prima è soggetto della seconda etc.:**

e.g.: **p**: il bene è **ciò che tutti desiderano (P.)**; **q**: **ciò che tutti desiderano (S.)** è la **propria perfezione (P.)**; **r**: **la perfezione (S.)** consiste nell'**attualità (P.)** (attualità = l'essere in atto); **s**: **l'attualità (S.)** è sinonimo di ente: dunque il bene e l'ente coincidono.