

### 3. Teoria del ragionamento

#### 3.1. Ragionamento sillogistico

3. Teoria del ragionamento .....	225
3.1. Ragionamento sillogistico .....	225
3.1.1 Sillogistica.....	225
3.1.2 Se, allora - connessioni .....	229
3.1.3 Combinatoria all'interno del sillogismo .....	231
3.1.4 Enthymen (motivo non detto o deduzione).....	236
3.1.5 Il ruolo del termine intermedio .....	237
3.1.6. Questa sezione in sintesi .....	239

#### 3.1.1 Sillogistica

Esempio bibliografico: Ch. Lahr, *Logique*, 515ss. Cominciamo con il paradigma come tipo di base:

"Tutti i fiori sono belli.  
Beh, questo è un fiore,  
quindi questo fiore è bellissimo".

Riscriviamo questo sillogismo per intero. In questo modo il fraseggio è più ampio e la sua struttura più chiara: inoltre, esprime esplicitamente ciò che è compreso ma non detto. Qui le lettere "VZ" stanno per preposizione, "NZ" per postposizione.

Prem. 1 "La collezione di tutti i fiori" appartiene alla "collezione di tutto ciò che è bello".

Prem 2 Beh, "questo fiore" appartiene alla "collezione di tutti i fiori",

Concl. quindi "questo fiore" appartiene alla "collezione di tutto ciò che è bello".

Questa riscrittura chiarisce, ad esempio, che la frase: "Beh, questo è un fiore" colloca questo singolare fiore qui e ora nella "collezione di tutti i fiori", di cui è uno.

#### *Struttura di base:*

Prem 1	me appartiene a M.	me < M
Prem 2	Beh, m appartiene a me.	m < me

Concl.                      quindi m appartiene a M.                       $m < M$

Sillogismo" significa "retorica conclusiva". La forma di base di un sillogismo o retorica conclusiva consiste - se ridotta al suo nucleo minimamente essenziale - in tre termini incorporati in tre giudizi e in modo tale che dalle due frasi preposizionali ("premesse") possa derivare una frase postposizionale ("conclusione") non qualificata (retorica conclusiva deduttiva) o qualificata (retorica conclusiva riduttiva) logicamente "valida". (cfr. 4.2)

***I tre termini sono:***

- ***il termine "maggiore"***, o maior, simbolo abbreviato: "M" maiuscola. Nell'esempio riscritto, il termine maggiore 'M' sta per "l'insieme di tutto ciò che è bello". Il termine "grande" è chiamato così perché ha le dimensioni più grandi. Ricorre in Prem 1 e Concl. come proverbio.

- ***il termine 'piccolo'*** o minore, simbolo abbreviato: la 'm' minuscola sta per "questo fiore". Si chiama "minore" perché è la dimensione più piccola. Ricorre come soggetto in Prem 2 e Concl.. Il termine maggiore e quello minore insieme sono chiamati "estremi", per caratterizzarli rispetto al termine medio o comune.

- ***il termine medio***, termine di paragone o medius, simbolo abbreviato: "io". Nell'esempio: "la collezione di tutti i fiori". Il medius è soggetto nella prima preposizione e predicato nella seconda preposizione. È come un catalizzatore che collega il termine maggiore e quello minore e sembra scomparire nella conclusione.

Si può quindi notare che la dimensione del termine grande M è maggiore di quella del termine medio me. E il termine medio, a sua volta, ha una dimensione maggiore del termine piccolo m. In effetti, nell'esempio ci sono molte altre cose che sono anche belle, oltre a "l'insieme di tutti i fiori". Quest'ultima collezione comprende anche "questo fiore".

***Le tre sentenze comprendono successivamente:***

- la prima frase preposizionale (Prem 1 o propositio maior, simbolo abbreviato: la 'M' maiuscola),

- la seconda preposizione (Prem 2 o propositio minor, simbolo minuscolo abbreviato 'm'), entrambe chiamate 'premesse'.

- Infine, c'è una terza frase, la frase finale, Concl., o "conclusione". L'uso della "M" maiuscola per indicare sia il concetto che il giudizio "Maior" può creare confusione. Lo stesso

vale per la "m" minuscola, che può riferirsi sia al termine che al giudizio "minore". Il contesto indica se si intende il termine o la sentenza. Tuttavia, evitiamo le denominazioni "M" e "m" per le premesse, ma utilizziamo i termini Prem 1 e Prem 2.

Le due frasi preposizionali condividono il medius "me". I termini maggiori e minori vengono confrontati con il medius per verificare se e come sono d'accordo o meno. Ciascuna delle due frasi preposizionali ha anche un termine in comune con il nazin: o m o M. Si può notare che un sillogismo nelle tre sentenze comprende sei luoghi: 'M', 'me' e 'm' sono espressi ciascuno due volte.

In sintesi: "L'insieme di tutto ciò che è bello" contiene "il sottoinsieme di tutti i fiori belli". E "il sottoinsieme di tutti i fiori belli" contiene a sua volta "questo fiore". Schematicamente: "M > me > m" o ancora: "m < me < M".

Il sillogismo può essere espresso sia singolarmente ("questo fiore"), sia privatamente ("alcuni fiori"):

Prem 1 "Tutti i fiori (universali) sono belli.

Prem 2 Bene, questo è un fiore (singolare); questi sono fiori singoli (privati);

Concl. quindi questo fiore è bello (singolare); questi singoli fiori sono belli (privato)".

Termini termini. I logici medievali si esprimono come segue.

- 1. Tre e solo tre termini sono essenziali (maior, medius, minor). Se il numero di termini è inferiore, non si tratta più di un sillogismo, se è superiore, il sillogismo non è più valido o si risolve in più sillogismi uno dopo l'altro.

Questa regola non viene rispettata nemmeno quando lo stesso termine ha più di un significato o di un ambito. Per esempio, nel ragionamento che segue, il termine "cappotto" viene prima pensato come non piegato, poi come piegato, il che significa che viene usato due volte con un significato diverso e il sillogismo viene immediatamente percepito come non valido:

"Posso entrare nel mio cappotto. Il mio cappotto può entrare nella valigia, quindi posso entrare nella valigia".

- 2. L'estensione del nazin non deve mai superare quella delle premesse. Infatti, non si può dedurre da ciò che è minore ciò che è maggiore.

- 3. Il termine centrale viene espresso una o due volte in tutta la sua estensione, altrimenti crea più di tre termini. Così:

"Tutti i leoni (universali) sono (una specie; privata) animali.

beh, tutti i lupi (universalmente) sono animali (di altro tipo; privati);

quindi tutti i leoni (universali) sono lupi (universali)".

Mettiamo tra parentesi la fallacia. È stato detto:

"Tutti i leoni sono animali.

Beh, tutti gli animali sono lupi

quindi tutti i leoni sono lupi".

allora la derivazione sarebbe logicamente valida perché il termine centrale "animali" è universale ("genere" e non "specie"). La validità logica è evidente, ad esempio, nella formulazione ipotetica: se tutti i leoni sono animali e se tutti gli animali sono lupi, allora tutti i leoni sono lupi. Come logica applicata, il ragionamento è ovviamente falso perché Prem 2 "tutti gli animali sono lupi" è falso.

- 4. Il termine centrale non deve mai comparire nella frase successiva. Infatti, ha il suo ruolo in entrambe le frasi preposizionali.

I termini delle sentenze. Sono i seguenti.

- 5. Da due frasi preposizionali neganti non è possibile ricavare una frase successiva.

Infatti, quale conclusione sensata potrebbe essere concepita, ad esempio, dalle frasi preposizionali: "Le rose non sono animali, beh, le pere non sono rose, quindi...".

- 6. Da due frasi preposizionali affermative non è possibile derivare una frase postposizionale negativa.

Da "Tutti i fiori sono belli, ebbene questo è un fiore, quindi non è un...", non si può nemmeno trarre una conclusione.

- 7. La frase successiva presenta la stessa informazione (contenuto cognitivo) della preposizione meno informativa. Infatti, la conclusione del sillogismo con i fiori belli dice solo che "questo fiore" è bello. Una preposizione negativa è meno informativa di una affermativa. Il giudizio "questi fiori non sono gialli" ci dice molto meno del giudizio: "questi fiori sono gialli".

- Se una preposizione è negativa e la seconda è affermativa, la frase successiva è negativa. Dalle premesse "Le pere non sono fiori, ebbene questa è una pera..." si può arrivare solo alla conclusione negativa "quindi questa pera non è un fiore". Una preposizione privata contiene meno informazioni di una universale. Se una frase preposizionale è privata e la seconda universale, allora la frase postposizionale è privata. Questo è stato chiarissimo nel sillogismo sui fiori belli.

- 8. Da due frasi preposizionali private non si può dedurre una frase successiva. Non è disponibile alcuna informazione. L'intuizione di base secondo La Logique de Port-Royal è la seguente: "La preposizione voluminosa (Prem 1) deve includere il nazin e la preposizione meno voluminosa (Prem 2) deve mostrare che è così".

Ecco un esempio del sofisticato sillogismo lasciatoci dalla scolastica (800/1450).

### **3.1.2 Se, allora - connessioni**

Esempio bibliografico: G. Jacoby, *Die Ansprüche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtschreibung*, Stuttgart, 1962, 59ss. Nella logistica, "se, allora" è la connessione decisiva per il ragionamento. È logico solo nella misura in cui rappresenta l'identità (totale, parziale o incongrua).

1. "Se il clima è caldo, i metalli si espandono". Di per sé, la connessione è causale. Diventa logica solo se questa connessione causale è anche una forma di identità.

2. "Se il presente è sabato, dopodomani sarà lunedì". Nota: come un presente sta a un giorno dopo domani, così un sabato sta a un lunedì. Questo ha senso perché l'ordine dei giorni della settimana comporta una derivazione di questo tipo: la regola generale ("Come presente...") è parzialmente identica all'applicazione ("così sta...") perché un'applicazione è un'istanza di un insieme generale.

**Frase ipotetiche.** La logica parla di ragionamenti categorici di Aristotele che portano alle logiche dei predicati, e dei ragionamenti ipotetici della Stoa che portano alle logiche degli enunciati. Logicamente, esiste una distinzione tra questi due calcoli. Ma dal punto di vista logico questa distinzione è priva di ragione. Entrambi, infatti, non sono altro che diverse forme linguistiche legate al soggetto che rappresentano lo stesso tomo logico.

- Categorico. Tutti gli esseri umani sono mortali. Gli ateniesi sono esseri umani. Quindi sono mortali.

- Ipotesi mista. Se umano, allora mortale. Beh, gli Ateniesi sono esseri umani. Quindi sono mortali. Nota: "Ebbene, gli Ateniesi sono esseri umani" è un'osservazione non logica.

- Ipotesi pura. Se umani, allora mortali. Se ateniesi, allora umani. Quindi se ateniesi, allora mortali. Nota: l'osservazione appena fatta è ipotetica.

Essere umani implica essere mortali, essere ateniesi implica essere umani, quindi essere ateniesi implica essere mortali. Nota: come un sottoinsieme sta a un insieme universale, così l'essere ateniese sta all'essere umano e l'essere umano sta all'essere mortale. L'identità parziale è il motivo per cui la formula "se, allora" è strettamente logica.

**Teoria del ragionamento.** Decisivi per la validità logica sono 1. la quantità (distributiva o collettiva) (quantità distributiva: singolare, privata o universale, e quantità collettiva: parte, parti, intero) e 2. la qualità (affermativa o negativa) dei giudizi. Perché decidono l'identità (nella sua forma totale, parziale o assurda).

**Formulazione ipotetica.** La formulazione ipotetica è logicamente la migliore in quanto pone le frasi preposizionali in forma suppositiva e, proprio per questo, si limita alla logica stretta del ragionamento. Herbart (1776/1841) diceva che in logica il ragionamento totalmente categorico è comunque ipotetico in senso proprio.

La logica presta attenzione all'identità (totale, parziale, assurda) e non a stabilire i fatti e quindi non alla verità o alla falsità. Per questo la logica distingue più nettamente tra ipotetico misto e ipotetico puro. Infatti, il ragionamento ipotetico puro appartiene alla logica pura, mentre il ragionamento ipotetico misto appartiene alla logica applicata (metodologia), poiché la seconda preposizione articola un'osservazione (vedi sopra).

**Due tipi di teorie del ragionamento.** La storia delle teorie del ragionamento mostra due tipi, quella aristotelica che, in quanto strettamente logica, presta attenzione all'identità, e

quella filonica che presta attenzione alla verità e alla falsità. La logica dei predicati "logicizza" l'aristotelica; la logica degli enunciati la filonica. Si agisce - secondo Jacoby - se si chiama "logica" la logistica, perché in questo modo si confondono due sistemi strettamente distinguibili.

**Nota:** le ipotesi sono giudizi immaginari. Ciò implica che gli atti a cui si riferiscono sono "in sé", non in virtù di se stessi ma in virtù della "posizione", presupponendoli arbitrariamente come in sé. "A sia B" significa che A e B devono essere trattati come se fossero identicamente esistenti in sé indipendentemente dalla loro "posizione", anche se in realtà non lo sono. Inoltre: in questa affermazione manca la copula "è", cioè la pretesa di verità. La finzione che qualcosa sia reale non è il giudizio affermativo che qualcosa sia reale.

### 3.1.3 Combinatoria all'interno del sillogismo

Esempio bibliografico: Ch. Lahr, *Cours*, 520ss . - O. Willmann, *Abriss*, 88ss. Combinare - dal latino 'cum' + 'bini' (due ciascuno) - significa collocare (almeno nel nostro caso) una moltitudine di dati (da collocare) in una 'configurazione' (un insieme di luoghi).

I sillogismi si dividono in una serie di figure da un lato e in una serie di modi dall'altro.

Il sillogismo ha quattro figure.

Osservando il posto che il termine medio o medius può occupare in un sillogismo, si distinguono quattro possibili "schemi" (latino: figurae), "figure".

- il medius può essere Soggetto (soggetto) in Prem 1 e Predicato (detto) in Prem 2.
- il medius può essere un predicato in Prem 1 o Prem 2.
- il medius può essere Soggetto in Prem 1 e anche in Prem 2.
- il medius può essere Predicato nella Prem 1 e Soggetto nella Prem 2.

In questi schemi è prassi comune rappresentare il medius con... la "M" maiuscola.

Otteniamo:

	Fig. 1	fig. 2.1	fig. 2.2	fig. 3
Prem 1	M-	-M	M-	-M
Prem 2	-M	-M	M-	M-
Concl.	SP	SP	SP	SP

Le lettere "S" e "P" nella Concl. stanno per Soggetto e Predicato. Nella conclusione, "qualcosa" di "qualcosa" viene pronunciato: "S è P". I posti liberi "-" in Prem 1 e Prem 2 delle varie figure sono ora riempiti dalla lettera "S" o "P". S" se l'espressione contiene lo stesso termine di "S" nella Concl.. P" se l'espressione contiene lo stesso termine di "P" nella Concl..

La configurazione precedente definisce quattro possibili "schemi" (latino: figurae), "figure". Ora completiamo il quadro con alcuni esempi.

### ***1. Barbara:***

- MP Tutti i fiori (M) sono belli (P),
- SM Beh, le begonie (S) sono fiori (M),
- SP quindi le begonie (S) sono belle (P).

### ***Celarent:***

- MP I mammiferi (M) non sono pesci (P),
- SM Beh, le balene (S) sono mammiferi (M),
- SP quindi le balene (S) non sono pesci (P).

### ***Darii:***

- MP Tutti gli esseri umani (M) sono dotati di spirito (P).
- SM Beh, Jan (S) è un essere umano (M).
- SP Quindi Jan (S) è dotato di spirito (P).

### ***Ferio:***

- MP Tutti gli esseri umani (M) non sono incorporei (P).
- SM Beh, Jan (S) è un essere umano (M).
- SP Quindi Jan (S) non è incorporeo (P).

**Nota:** questa interpretazione è l'interpretazione di base.

### ***2.1. Cesare:***

- PM Tutte le menti pulite (P) non sono umane (M).

- SM Beh, i fiamminghi (S) sono esseri umani (M).  
 SP Quindi i Fiamminghi (S) non sono spiriti puri (P).

***Camestres:***

- PM Tutti i mortali (P) sono corpi animati (M).  
 SM Ebbene tutti gli angeli (S) sono non corpi mortali (M).  
 SP Quindi tutti gli angeli (S) sono non mortali (P).

**2.2. Darapti:**

- MP I Sette Saggi di Hellas (M) sono coscienti (P).  
 MS Beh, i Sette Saggi di Hellas (M) sono pagani (S).  
 SP Quindi alcuni pagani (S) sono coscienti (P).

3. La quarta figura è stata respinta, ad esempio, da Lahr ma viene spiegata da Willmann come segue. È chiamata 'galenica' perché Galeno di Pergamo (129/199; aristotelico e medico) le ha introdotte. Si tratta di un'inversione - vedi sopra i riempimenti 1 e 4 - della prima, la figura di base. Willmann ammette di non avere praticamente nessuna nuova intuizione ("informazione") su Nazin da offrire (e quindi concorda con logici come Lahr giusto).

Diamo ora il modo in cui Willmann riempie la prima e la quarta figura.

- MP Tutti gli animali con zoccoli (M) sono mammiferi (P).  
 SM I bovini (S) sono animali con zoccoli (M).  
 SP Quindi i bovini (S) sono alcuni mammiferi (P).

- PM Tutti i bovini (P) hanno zoccoli (M).  
 MP Gli animali con zoccoli (M) sono mammiferi (P).  
 SP Quindi alcuni mammiferi (S) sono bovini (P).

**Conclusion.** La prima figura, molto considerata da Aristotele, è quella a cui le figure 2.1 e 2.2 sono riducibili. molto considerata (si ragiona) - è quella a cui sono riducibili le figure 2.1. e 2.2.. La galenica è trascurabile.

### ***Il sillogismo ha 64 modalità.***

Nello schema al punto 1.1.5., le quantità (tutti, alcuni, nessuno) e le qualità (sì o no) dei giudizi erano espresse in quattro modi. Abbiamo già detto che gli scolastici ricavavano A (tutti) e I (alcuni) dalle vocali della parola "affirmare" ("confermare"), e O (alcuni no) ed E (nessuno) dalle vocali della parola "nego" ("nego"):

- |                                   |          |                           |
|-----------------------------------|----------|---------------------------|
| - A: Tutti i fiori sono belli.    | tutti    | (universale affermativo). |
| - I: Alcuni fiori sono belli.     | altri sì | (privato affermativo).    |
| - O: Alcuni fiori non sono belli. | altri no | (privato negativo).       |
| - E: Nessun fiore è bello.        | nessuno  | (universale negativo).    |

Si possono quindi distinguere quattro modalità in Prem. 1. Ma questo vale anche per la Prem. 2. Così, Prem. 1, modalità A, può essere combinata con Prem. 2, anch'essa in modalità A. Entrambe le locuzioni preposizionali insieme danno quindi "AA". Allo stesso modo si può combinare A in Prem. 1 con I in Prem. 2, (AI) o O in Prem. 2 (AO), OE in Prem. 2 (AE). Poi, con Prem. 1, modo I, si può combinare con tutti i modi di Prem. 2: IA, II, IO, IE... Si possono quindi riempire entrambe le frasi preposizionali in 16 modi. Ma c'è di più. Anche la frase successiva può conoscere uno di questi quattro modi. In questo modo si arriva - teoricamente - a 16 x 4 o 64 possibili riempimenti e quindi ci sono 64 modi.

### ***Il sillogismo ha 256 tipi.***

Combinando accuratamente le 4 figure con le 64 modalità si ottengono 256 tipi di sillogismo. Quelli validi sono 19. Quelli applicati sono circa 5 o 6.

Illustriamo il seguente sillogismo valido, appartenente alla Figura 1, in cui sia VZ1, sia VZ2, sia NZ sono universalmente affermativi (affermare). Da qui la 'a' minuscola ogni volta tra le frasi schematicamente rappresentate del sillogismo.

Prem. 1	MaP	Tutti i fiori (M) sono belli (P),
Prem. 2	SaM	Le begonie (S) sono fiori (M),
Concl.	SaP	così le begonie (S) sono belle (P).

Generale: Tutte le M sono P (MaP), quindi tutte le S sono M (SaM), quindi tutte le S sono P (SaP). Tre volte "a". Come espediente mnemonico, gli studiosi diedero a questa forma di

sillogismo il nome di "Barbara". Hanno osservato le vocali della parola: tre volte una 'a'; ciò significa che ognuna delle tre frasi del ragionamento è universalmente affermativa.

Il capitolo sulla massima pragmatica di Peirce(1.2.15) ci ha già fornito un esempio di tale sillogismo "Barbara":

Prem. 1	MaP	Tutte le persone muoiono.
Prem. 2	SaM	Henok ed Elias erano persone.
Concl.	SaP	Henok e Elias muoiono.

Lo stesso capitolo ci fornisce anche un esempio di sillogismo secondo la Figura 1.

Prem. 1	MoP	Henok ed Elias non erano mortali.
Prem. 2	MaS	Henok ed Elias erano persone.
Concl.	SoP	Alcune persone non sono mortali.

La lettera "o" in Prem. 1 e Concl. indica la negazione (nego). Schema: alcuni M non sono un P (Mop), ebbene ogni M è un S (Mas), quindi alcuni S non sono un P (Sop).

Gli scolastici chiamarono questa forma di sillogismo, con vocali successive: o, a, o, Bocardo.

Infine, riportiamo anche il terzo esempio di Peirceappartenente alla seconda figura.

Prem. 1	PaM	Tutti gli esseri umani sono mortali.
Prem. 2	SoM	Henok ed Elias non sono mortali.
Concl.	SoP	Henok ed Elias non erano persone.

Schematico: Tutto P è M, ebbene alcuni S non sono M, quindi alcuni S non sono P. Gli scolastici chiamarono questa forma di sillogismo Baroco, le vocali successive: a, o, o. Schematico: Tutto P è M, ebbene alcuni S non sono M, quindi alcuni S non sono P.

Si può verificare questa denominazione anche nei sillogismi come Darii, Ferio, Cesare, Camestres e Darapti, tutti riportati sopra. Ne esistono molti altri tipi. Anche le consonanti hanno una funzione in questa denominazione, ma questo esula dallo scopo di questo testo.

**Nota:** M. Hunyadi, *On peut enfin lire le grand Peirce en français*, in: *Le Temps* (Ginevra) 14.12.2002, 43, afferma che Peirce (1839/1914) passa per il più grande logico del suo tempo e che è sempre stato un grande ammiratore dell'estrema akribia (accuratezza) dei logici medievali di cui desiderava portare avanti l'eredità. Hunyadi fa riferimento a Cl. Tiercelin / P. Thibaud, dir., *Charles Sanders Peirce, Pragmatisme et pragmatisme*, Parigi, 2002.

**A parte questo, il "pragmatismo"** è un pragmatismo (pensiero che giudica i concetti in base ai loro risultati) che assegna un valore oggettivo ai concetti (come i realisti concettuali medievali). Peirce era un realista concettuale sulla scia dei realisti concettuali medievali.

### **3.1.4 Enthymen (motivo non detto o deduzione)**

L'umorismo cattivo brulica di entusiasmo. Cosa si nasconde esattamente (si presume) in: "Mamma, quando hai conosciuto papà?". - "Due anni dopo il nostro matrimonio, tesoro".

La logica naturale tollera tali entimemi; la logistica assolutamente no; ma, per evitare inutili ripetizioni, tollera un proprio insieme di entimemi. (1) umorismo (2) ironia (3) sarcasmo) nelle frasi dice con il non detto, compreso il sapere della persona.

L'enthymèma (in greco antico: "ciò che è nella mente") in logica ha una pluralità di definizioni. Ci soffermiamo su una di esse. "Un sillogismo, se di esso rimane non detto il motivo (una delle frasi preposizionali) o l'inferenza (la frase postposizionale), è un entimema".

**Esempio.** P. Foulquié / R. Saint-Jean, *Dict. de la langue philosophique*, Paris, 1969-2,215 (Enthymème), dice così. La Prem. 1 (maior) è omessa: "Hai mentito. Perciò non meriti più fiducia". Si omette il Prem. 2 (minor): "Tutti coloro che hanno mentito non meritano più fiducia. Quindi non meriti più fiducia". Concl. è omesso: "Tutti coloro che hanno mentito non meritano più fiducia. Allora avete mentito".

#### **Note.**

(1) Ciò che è GG (dato o fenomeno) con la situazione su cui si sta ragionando non deve essere detto inutilmente.

(2) Ebbene, all'interno di un sillogismo esiste una coerenza tra la ragione (le frasi preposizionali Prem. 1 e Prem. 2) e l'inferenza (la frase postposizionale Concl.) tale per cui, in una determinata situazione, una delle frasi può essere omessa (struttura sineddochica).

(3) Quindi, in virtù di un'applicazione del principio di economia (principio di parsimonia), preferibilmente una delle frasi non è detta.

**Nota:** Spesso Petrus Aureolus (+ 1322) viene citato in relazione al principio di economia che recita "Entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem" (Gli esseri non devono essere moltiplicati senza necessità). Ma questo nominalista intende con ciò i presupposti astratti che ritiene ridondanti.

Ecco: "Ciò che può essere detto con parole sufficientemente chiare non deve essere aggiunto con parole superflue". Questo è l'assioma della logica naturale del senso comune.

G. Jacoby, *Die Ansprüche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtschreibung*, Stuttgart, 1962, 53/55 (Relationslogik), richiama l'attenzione sul fatto che i logici, quando criticano la logica naturale riguardo alle relazioni, dimenticano proprio gli entimemi. "Se oggi è domenica, dopodomani sarà martedì". I logici sostengono che la logica naturale non può rendere conto di questo nel suo linguaggio. A cui Jacoby risponde "Dato un ordine generale di giorni per tutte le settimane "domenica / lunedì / martedì / mercoledì / giovedì / venerdì / sabato". Ebbene, oggi è domenica. Quindi (dato il noto ordine dato dalla situazione) martedì dopodomani". L'ordine dato (GG) dei giorni della settimana è inespreso (= enthymem).

**Nota:** S. Gerritsen *Het verband ontgaan me" (Problemi di comprensibilità con argomenti soppressi)*, Amsterdam, 1999, parla a lungo del ragionamento entimematico e, tra le altre cose, della riscrittura dei testi per far emergere il non detto. L'autore solleva tali questioni a partire dall'antichità.

### 3.1.5 Il ruolo del termine intermedio

Campione bibliografico: G. Bolland, Hrsg., *Hegel's kleine Logik*, Leiden, 1899, 257. Hegel riassume la configurazione (insieme di luoghi) di un tipo di sillogismo: "Se due cose sono uguali a una terza, allora sono uguali tra loro". Abbreviazione del simbolo: A e b; il terzo è C.

**Esempio.** Supponiamo di porre il termine maggiore "viviparo" uguale a P, il termine medio "tutti i mammiferi" uguale a M, il termine minore "tutte le balene" uguale a S. Il termine maggiore è Predicato nella VZ1 e nella NZ. Il termine minore è Soggetto nella VZ2 e nella NZ. Il termine centrale è Soggetto nella VZ2 e nella NZ.

Prem. 1	MaP	Tutti i mammiferi (M) sono vivipari (P)
Prem. 2	SaM	Tutte le balene (S) sono mammiferi (M).
Concl.	SaP	Quindi tutte le balene (S) sono vivipare (P)

Il termine centrale (M) è necessario come "catalizzatore". Il ruolo del catalizzatore in chimica è ben noto: attiva la reazione chimica ma si indebolisce una volta terminata. - Il termine centrale (M) è necessario come catalizzatore del processo di ragionamento nella Prem. 1 (soggetto) e nella Prem. 2 (detto), ma è indebolito nella Concl. ! Il che può diventare ancora più visibile se, al posto della configurazione di cui sopra, si introduce una configurazione lineare e la si rende ipotetica: "Se  $M = P$  e  $S = M$ , allora  $S = P$ ". - Come detto, M è scomparso nella formulazione finale.

**Ragionamento quantitativo o matematico.** Così Hegel formula la configurazione di base e Bolland spiega. Un simile ragionamento - "Se S e P sono uguali a M, allora S è uguale a P" - si presenta in matematica come un assioma. Ebbene, di questo e di altri assiomi si è soliti affermare che sono indimostrabili, anzi, che non hanno nemmeno bisogno di una prova. Eppure sono validi nel senso di "applicabili più volte". Ragione: normalmente (se la ragione è sufficientemente sviluppata) sono validi come immediatamente evidenti o direttamente dati ("fenomeno"). Qualsiasi forma normale di sillogismo, ad esempio, mette al primo posto l'"assioma matematico".

Naturalmente, Bolland colloca la configurazione di cui sopra (a schema rettangolare o lineare) nella metafisica di Hegel. Tuttavia, questo non ci interessa in questa sede. Ciò che interessa è questo: la nostra mente umana lavora con le configurazioni e i loro riempimenti. Possiede qualcosa del genere da qualche parte nelle sue "profondità", come una sorta di "strutture di profondità" (come dicono gli strutturalisti) in misura per lo più inconscia. Diventano consapevoli non appena ci si impegna esplicitamente nella logica.

**Nota:** Naturalmente, una configurazione è presente in un ragionamento come:

Prem. 1	MaP	"Tutto ciò che pensa (M), è (P).
Prem. 2	SaM	Beh, io (S) penso (M).
Concl.	SaP	Quindi io (S) sono (P).

Ciò è simile alla famosa affermazione di R. Descartes "Penso, dunque sono". Ma si noti che per Cartesio non si tratta di un ragionamento, ma dell'espressione di una percezione

interiore diretta o "intuizione", che viene espressa sotto forma di ragionamento (entimematico, perché la prima preposizione non c'è) e dà luogo a un fraintendimento di ciò che sta effettivamente descrivendo.

### **3.1.6. Questa sezione in sintesi**

*Un sillogismo è costituito da tre termini, il maior, il medius e il minor, incorporati in tre sentenze e in modo tale che dalle due frasi preposizionali derivi una frase postposizionale logicamente "valida". I termini e le frasi devono soddisfare condizioni ben definite.*

*Il ragionamento può essere formulato in modo categorico o ipotetico. La formulazione ipotetica è quella logicamente più appropriata. La logica presta attenzione all'identità e non all'accertamento dei fatti e quindi non alla verità o alla falsità.*

*La logica aristotelica presta attenzione all'identità, quella filonica alla verità e alla falsità.*

*I sillogismi si dividono in quattro figure, a seconda del posto occupato dal termine centrale nel sillogismo. Inoltre, ogni figura ha 64 modi: formulazioni in cui qualità e quantità differiscono. Ogni frase del sillogismo può essere detta combinatoriamente in quattro modi diversi. Ciò significa che una figura può essere combinata in  $4^3$  modi. L'insieme delle quattro figure dà quindi  $64 \times 4$  o 256 combinazioni o tipi possibili. Di queste, tuttavia, la maggior parte sono logicamente errate. Solo 19 sono logicamente valide e 5 o 6 tipi sono effettivamente utilizzati, il che relativizza fortemente l'importanza di tutta questa combinatoria.*

*I nomi dei vari tipi sono stati scelti per riflettere le loro proprietà.*

*A volte una frase viene sovvertita nel ragionamento logico e può essere nascosta.*

*In un sillogismo, il termine medio ha un ruolo di collegamento tra il maggiore e il minore ed è scomparso nella conclusione.*