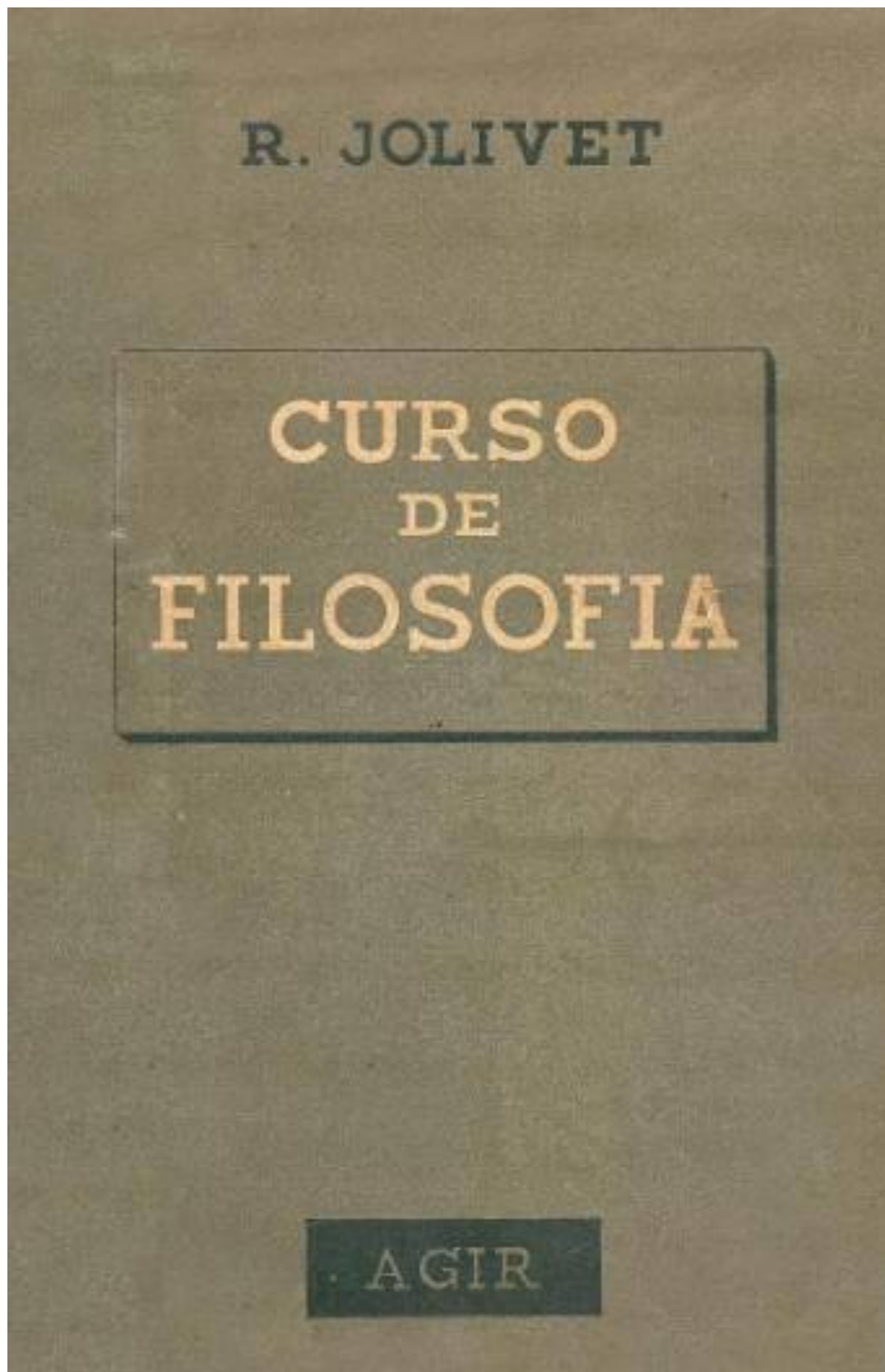


Edizione elettronica a cura di Totus Tuus Network - 2009



Régis Jolivet

Trattato di Filosofia

I - LOGICA

- PRIMA PARTE -

Titolo originale dell'opera:

Traité de philosophie. I: Logique

Emmanuel Vitte - Éditeur - Lyon - Paris

Nihil obstat

Sac. Tullus Goffi

Brixiae, 17-XI-1958

Imprimatur

Hipp. Vic. Gen. Guilelmus Bosetti

Brixiae, 18-XI-1958

Piano dell'opera:

Vol. I	LOGICA
Vol. II	COSMOLOGIA
Vol. III	PSICOLOGIA
Vol. IV	METAFISICA (in 2 tomi)
Vol. V	MORALE (in 2 tomi)

INDICE ANALITICO

INTRODUZIONE GENERALE..... 7

Art. I – DEFINIZIONE DELLA FILOSOFIA - Oggetto materiale e oggetto formale - La filosofia come scienza e come sapienza - Le diverse concezioni della filosofia

Art. II – LA FILOSOFIA E LE SCIENZE - Concetto di scienza in generale - Scienze e senso comune - Il problema dei confini - La soluzione aristotelica

Art. III - LA FILOSOFIA E LA FEDE -Il problema dei rapporti tra filosofia e fede - Il concetto di “filosofia cristiana”

Art. IV - DIVISIONE DELLA FILOSOFIA - Il principio della divisione - L'ordine logico del sapere filosofico - I problemi essenziali delle diverse parti della filosofia

Art. V - CERTEZZA SCIENTIFICA E CERTEZZA FILOSOFICA - Evidenza sensibile ed evidenza intelligibile - Le condizioni tecniche del sapere filosofico

LOGICA

Introduzione: CHE COS'È LA LOGICA?..... 34

Art. I - DEFINIZIONE DELLA LOGICA - Logica e psicologia – Logica ed esperienza - Il mito del “prelogismo” - Storia della logica

Art. II - IMPORTANZA DELLA LOGICA - Logica spontanea e logica scientifica - Logica e pratica scientifica

Art. III - METODO E DIVISIONE DELLA LOGICA - L'esperienza obbiettiva - Logica formale e logica materiale - La risoluzione logica - Logica, critica e metafisica

LOGICA MINORE

CAP. I - L'APPRENSIONE E IL TERMINE..... 45

Art. I - DEFINIZIONI. L'idea o concetto - Il termine e il segno - La “suppositio”

Art. II - COMPRENSIONE ED ESTENSIONE. I predicabili - I predicamenti - Gradi metafisici e distinzioni - I modi di attribuzione per sé o a priori

Art. III - CLASSIFICAZIONE DELLE IDEE E DEI TERMINI. Punto di vista della comprensione e dell'estensione - Punto di vista dei rapporti reciproci delle idee - Punto di vista della perfezione delle idee - Punto di vista del significato: termini univoci, equivoci, analoghi

Art. IV - DEFINIZIONE E DIVISIONE DELLE IDEE. Regola formale delle idee e dei termini - La definizione - La divisione: le diverse totalità

CAP. II - IL GIUDIZIO E LA PROPOSIZIONE..... 61

Art. I - DEFINIZIONI. Concetto ed essenza del giudizio - Concetto di proposizione - Il verbo - Proposizione attributiva e proposizione esistenziale - Comprensione ed estensione

Art. II - SPECIE DI GIUDIZI E DI PROPOSIZIONI. Giudizi di attribuzione e giudizi di esistenza - Divisione della proposizione attributiva - Inerenza e relazione

Art. III - L'OPPOSIZIONE. Specie e leggi - Opposizione delle modali - Conversione delle proposizioni - Natura e regola generale della conversione - Conversione delle modali - La quantificazione del predicato

CAP. III - IL RAGIONAMENTO E L'ARGOMENTO..... 80

Art. I - NOZIONI GENERALI - Definizioni: il ragionamento, l'argomento, conseguenza e argomento, l'inferenza - Ragionamento deduttivo e induttivo - Regole del ragionamento deduttivo - La deduzione cartesiana

Art. II - IL SILLOGISMO CATEGORICO - Natura del sillogismo - Principi del sillogismo - Estensione e comprensione - Regole del sillogismo - Figure del sillogismo - Valore delle diverse figure - Modi del sillogismo - Specie del sillogismo.

Art. III - IL SILLOGISMO IPOTETICO - Forme del sillogismo ipotetico - Sillogismo ipotetico e sillogismo categorico - Sillogismi incompleti e composti: entimema, epiche-rema, polisillogismo, sorite, dilemma

Art. IV - VALORE DEL SILLOGISMO - Obiezioni - Discussione - La vera natura del sillogismo - L'essenza del sillogismo

Art. V - L'INDUZIONE - Nozioni generali - Principio dell'induzione: induzione e sillogismo - Insieme collettivo e natura universale - Regola della enumerazione sufficiente

Art. VI - I SOFISMI - Nozioni generali - Sofismi di parole e sofismi di cose - Confutazione dei sofismi

Art. VII - LA LOGISTICA - Concetto - La logica delle proposizioni e delle relazioni - Il simbolismo - Valore e portata della logica

INTRODUZIONE GENERALE (1)

Art. I - Definizione della filosofia

A. OGGETTO MATERIALE E OGGETTO FORMALE

I – 1. IL DESIDERIO DI CONOSCERE - Ogni uomo, dice Aristotele, desidera per natura conoscere, ciò significa che *il desiderio di conoscere è innato*. Questo si manifesta già nel fanciullo attraverso i “perché” e i “come” ch'egli continua a formulare. E proprio questo desiderio è il principio delle scienze, il cui compito principale non consiste nel fornire all'uomo dei mezzi per dominare la natura, ma innanzitutto nel soddisfare la curiosità naturale.

Se il desiderio di conoscere è così essenziale all'uomo, esso deve essere *universale nel tempo e nello spazio*. E questo è ciò che la storia ci insegna. Non c'è popolo, per quanto arretrato sia, in cui non si manifesti questa naturale tendenza dello spirito, di conseguenza antica quanto l'umanità.

2. DALL'EMPIRISMO ALLA SCIENZA

a) *La conoscenza empirica*. Il bisogno di sapere genera dapprima le conoscenze empiriche, che sono il *prodotto del gioco spontaneo dello spirito*, ma rimangono imperfette come conoscenze, sia per mancanza spesso di obbiettività, sia per il loro formarsi caotico, da una generalizzazione primitiva, senza ordine né metodo. Tali sono, per esempio, i segreti meteorologici del contadino, i proverbi e le massime che sintetizzano le osservazioni correnti sull'uomo e sulle sue passioni, ecc. Queste conoscenze empiriche non sono da dispregiarsi. Al contrario, esse costituiscono il primo gradino della scienza, che continua a perfezionare i procedimenti che l'empirismo adopera per acquisire le proprie conoscenze.

b) *La conoscenza scientifica*. La scienza tende a sostituire l'empirico con delle *conoscenze certe, generali e metodiche*, cioè con verità valide per tutti i casi, in ogni tempo ed in ogni luogo, e congiunte tra loro secondo le loro cause e i loro principi. Tale è la scienza in generale. A questo titolo, come vedremo, la filosofia è una scienza, ed insieme la più alta delle scienze umane. Ma si suole, al giorno d'oggi, tendere a limitare l'applicazione del nome di “scienza” alle scienze della natura, e più precisamente alle scienze che pervengono a

1) Cfr. per tutta l'Introduzione: Aristotele, *Metaph.*, I, c. I e II, VI, c. I.; S. Tommaso, *In Met.*, I, lect. I, n. I (Cathala), lect. 2, n. 36, lect. 3, n. 56; VI, lect. I; J. Maritain, *Introduction générale à la Philosophie*, Parigi, 1920, tr. it., Torino, 1934; E. Baudin, *Introduction générale à la Philosophie. I. Qu'est-ce que la philosophie?* Parigi, 1932; R. Le Senne, *Introduction à la Philosophie*, Parigi, 1947; J. Rimaud, *Thomisme et Méthode*, Parigi, 1925; Vialatoux, *L'intention philosophique*, Parigi, 1952; Heidegger, *Was ist das - die Philosophie?*, Pfullingen, 1956, tr. fr., *Qu'est-ce que la philosophie?*, Parigi, 1957.

formulare delle leggi necessarie e assolute, fondate sul determinismo dei fenomeni della natura. Tali sono la fisica, la chimica, la meccanica celeste, ecc.

2 - 3. IL SAPERE FILOSOFICO - La conoscenza filosofica è *la più alta espressione del bisogno di sapere*. Lo si comprenderà bene considerando successivamente l'oggetto formale e l'oggetto materiale della filosofia.

a) *Oggetto materiale*. Materialmente, la filosofia investe tutto il sapere o tutto il reale. La sua ambizione è di conoscere tutto, cioè non solo tutti gli oggetti senza eccezione, che le scienze particolari considerano rispettivamente, ma ancora il soggetto stesso che conosce e gli strumenti attraverso i quali la scienza si costituisce. Essa è dunque la *scienza universale*. Questa tendenza e questa esigenza di universalità sono implicite nella natura stessa dell'intelligenza, che è, secondo la espressione di Aristotele, “in un certo senso tutte le cose”, in quanto essa è ordinata di per sé (e nonostante i limiti che incontra l'intelligenza umana) a tutta l'estensione dell'essere.

b) *Oggetto formale*. Tuttavia, non bisogna intendere la universalità della filosofia, nel senso che questa scienza debba essere la somma di tutte le scienze particolari. Il suo oggetto materiale, è sì *tutto il reale, ma considerato sotto un aspetto o da un punto di vista che gli è proprio* (oggetto formale), cioè *dal punto di vista delle cause prime e dei principi supremi di tutto il reale*.

3 - 4. CAUSE E PRINCIPI - Che cosa bisogna intendere per cause e principi? Le cose, sia nella loro esistenza, sia nella loro natura o essenza, dipendono da un sistema di cause e di principi subordinati tra loro. Così, l'atto presente di scrivere è attualmente dipendente dalle funzioni vitali, che dipendono a loro volta dalle forze cosmiche, le quali dipendono dall'energia solare, dipendente a sua volta da altre cause fisiche. C'è una causa assolutamente prima (cioè non dipendente da una causa superiore) alla quale siano sospesi insieme il mio atto presente di scrivere e il mio atto di esistere, come pure, per ciò stesso, tutte le cause intermedie da cui dipendono successivamente l'atto di scrivere e la esistenza? E questa causa prima, se c'è, qual è? Ecco il *problema filosofico* che nessuna scienza affronta, né può affrontare, poiché *la ricerca della causa prima ci conduce al di là del sensibile*. In questo campo soprasensibile la ragione sola può introdursi e i sensi (come le scienze, che sono semplicemente dei sistemi di senso più penetranti) restano impotenti.

Consideriamo ora con Cartesio (2e *Méditation in Oeuvres de D.* a cura di Adam e Tannery, 11 voll., Parigi, 1897-1909), “questo pezzo di cera”, suscettibile di assumere delle forme tanto diverse. Le scienze della natura ci diranno le sue proprietà sensibili e misurabili (analisi fisica) e il numero e la natura dei suoi costituenti (analisi chimica). Sono questi i principi prossimi che costituiscono il campo del sapere scientifico. Ma le scienze non potranno dirci quali sono i *principi ultimi* (o primi) che fanno di questa cera un corpo come tale, un essere materiale come tale. *Questi principi sono metempirici* (non sensibili) e *accessibili alla sola ragione*, come osserva Cartesio (2).

Si può comprendere ormai ciò che significa l'asserzione che la filosofia è la scienza di tutte le cose mediante la cause prime (causa efficiente e causa finale), e mediante i primi principi (materia e forma; atto e potenza; generi supremi dell'essere; vita, ecc.). Ciò significa che *la filosofia persegue la spiegazione ultima e definitiva di tutto il reale*.

Si può riassumere tutto ciò dicendo che *la filosofia è la scienza dell'essere*, in quanto il suo oggetto formale è l'essere stesso in tutti i suoi gradi. Ma per comprendere meglio, è necessario precisare i termini di *essere* e di *scienza*.

L'“essere” infatti, può significare sia l'*essenza* o la natura delle cose, sia l'*esistenza* stessa. Ora è all'esistenza innanzitutto ed essenzialmente che la filosofia è ordinata, poiché essa mira a scoprire, in ciascun campo dell'essere, le condizioni più generali o assolute dell'esistenza. Le essenze che essa si sforza di cogliere e di definire, nei tre gradi di astrazione che distingueremo poi, per la filosofia non rappresentano che una via per giungere a rendere intelligibili le esistenze, ossia il reale medesimo. I principi e le cause, per essa sono sempre, per definizione, ricercati nel piano dell'essere preso nel senso di attualità assoluta, in funzione della quale si riesce a spiegare ciò che è, in qualità di essenze realmente esistenti.

Per questo è esatto dire che la filosofia è per eccellenza la *scienza del reale*. Tuttavia, il termine “scienza”, qui, corre il pericolo di introdurre un equivoco. Se è vero, infatti, che la filosofia è realmente una scienza, questo consiste nel fatto che essa tende essenzialmente a definire le *condizioni assolute della esistenza*. Ma l'esistenza, come tale, non è e non può essere oggetto di scienza, poiché mai da nessuna cosa ci è permesso di poterla dedurre. L'essere, come esistenza, è un dato, da cui bisogna partire, ma non una cosa che si possa razionalmente dedurre, partendo da un principio superiore all'essere. L'esistenza non è altro che oggetto di intuizione e di esperienza: l'induzione stessa e il ragionamento, come vedremo, non sono, in quest'ordine, che dei prolungamenti dell'esperienza e della intuizione, delle esperienze mediate. Se dunque la filosofia è una scienza, e lo è assolutamente, essa lo è non tanto per il suo oggetto formale, che è l'esistenza, quanto invece per le tecniche razionali che essa adopera per raggiungere, attraverso le essenze più generali, la realtà stessa di ciò che è, nel senso primo del termine.

B. LA FILOSOFIA, SCIENZA E SAPIENZA

Il termine *filosofia* attribuito a Pitagora, e che significa *amore della scienza*

2) *Méditations* § 9: “Bisogna dunque essere d'accordo che io non saprei neppure comprendere con l'immaginazione ciò che è questo pezzo di cera, e che non c'è che il mio intelletto solo che lo comprenda. Io dico questo pezzo di cera in particolare; poiché per la cera in generale, è ancora più evidente”.

za e della sapienza, definisce felicemente la duplice natura della scienza universale.

4 - 1. LA FILOSOFIA È UNA SCIENZA - Una scienza, abbiamo detto, è una conoscenza razionale per cause o per principi. Da quanto precede, si nota che *la filosofia è proprio la più alta e la più perfetta delle scienze*, innanzitutto perché all'origine è perfettamente razionale o sistematica, in quanto tende a scoprire le cause prime e i primi principi, e poi in quanto ha a sua disposizione un metodo rigoroso, appropriato al suo oggetto formale. Le scienze della natura si propongono di stabilire solo dei rapporti di conoscenza misurabile e concreta. Facendo astrazione dal problema della natura reale delle cose, esse considerano (almeno esplicitamente) soltanto i rapporti delle cose tra loro nell'universo nel quale i nostri sensi le apprendono. Così si sviluppano sempre più in una direzione in cui non hanno nulla da preoccuparsi intorno alla natura del mondo, né intorno alla causa reale di ciò che esse osservano. Di conseguenza, esse forniscono solo una intelligibilità (o spiegazione) relativa, provvisoria e simbolica. La *filosofia*, al contrario, con i suoi metodi, *tende alla spiegazione o intelligibilità assoluta, definitiva e propria di tutto il reale*. Essa è dunque la scienza per eccellenza.

5 - 2. LA FILOSOFIA È UNA SAPIENZA - Compito proprio della sapienza è *giudicare, dirigere, ordinare*. Ora questi sono precisamente gli elementi che privilegiano la filosofia in rapporto alle scienze particolari. Conviene tuttavia distinguere a questo proposito i campi assai differenti delle *scienze dell'uomo* e delle *scienze della natura* (o scienze fisiche). La funzione della filosofia per la quale essa regge e giudica evidentemente è più immediata nel campo delle scienze umane, poiché esse implicano tutte *postulati metafisici* sulla natura dell'uomo e sui fini umani, ed è proprio della filosofia aiutare queste scienze a trarre all'evidenza tutte le implicazioni metafisiche che esse comportano e parimenti giudicarne le conclusioni alla propria luce.

Per quanto concerne le scienze fisiche, la funzione di guida della filosofia è meno manifesta: pertanto comunemente la si nega. È un errore però: infatti le scienze della natura, esse pure, da una parte continuano a mettere in azione *postulati*, che esse non possono in alcun modo giustificare, e neppure sottoporre ad adeguata critica (per esempio, i postulati del determinismo universale o della costanza delle leggi di natura), e d'altra parte, persistono a mettere in funzione, attraverso gli stessi loro sviluppi, *problemi specificamente filosofici* che esse, *in quanto tali*, non hanno i mezzi per risolvere: (per es., i problemi dell'origine assoluta del mondo, della vita e del pensiero, o il problema del mondo come totalità). Infine, e da un punto di vista più generale, *la filosofia ordina il complesso del sapere*, non solo per il fatto che essa definisce la gerarchia delle scienze, ma anche perché essa costituisce per tutte l'ultimo compimento e il termine trascendente. E per il fatto stesso che essa risulta in certo qual modo l'unità del sapere universale, si compie, come dice San Tommaso (*De Ver.*, q.

8, a. 16, ad 4.º), in una *intuizione* o visione sintetica dei molteplici effetti entro la causa una e delle conseguenze entro il principio. Tale intuizione è il fastigio supremo della sapienza razionale (3).

Si potrebbe dire, più brevemente, che la funzione propria della filosofia, quella che le conferisce lo *status* di *sapienza*, è il procedere alla *critica razionale, metodica e sistematica*, di tutte le attività umane (ed è pure per questo motivo ch'essa è vera scienza): scienza della natura e scienza dell'uomo, arte e tecniche, morale e sociologia, religione, ecc. E, nella filosofia stessa, la metafisica per eccellenza è deputata ad assumere la duplice funzione di scienza e di sapienza.

C. LE DIVERSE CONCEZIONI DELLA FILOSOFIA

6 - La definizione che noi presentiamo della filosofia, non è stata nel passato acquisita d'un tratto. Al contrario, essa rappresenta il risultato di una lunga e difficile elaborazione, le cui fasi coincidono in buona misura con quelle della filosofia greca.

1. LA FILOSOFIA COME SCIENZA DELLA NATURA - I primi filosofi greci hanno avuto una chiara consapevolezza della filosofia come scienza universale. Ma essi non giunsero a distinguere il senso e la natura di questo universalismo. Dicevano infatti che la filosofia aveva per oggetto la scoperta dell'elemento primitivo o fondamentale delle cose (ciò che si dovrebbe ascrivere, in realtà, al sapere positivo). E così gli *Ionici* cercano l'elemento comune a tutti i corpi, che sarebbe come il substrato di tutto il reale: Talete di Mileto pensa che sia l'acqua, Anassimene, l'aria, Anassimandro, l'indeterminato (o infinito). Parmenide, Eraclito d'Efeso crede di scoprire nel fuoco l'elemento primordiale e universale: la sottigliezza e la mobilità dell'elemento infuocato sembrano infatti giustificare, agli occhi di Eraclito, la sua tesi essenziale che tutto muta, che al mondo non v'è nulla di stabile né di duraturo ("tutto scorre", egli dice; "non ci si bagna due volte nello stesso fiume"). Gli *Eleati* (Parmenide di Elea, Senofane di Colofone, Zenone di Elea) invertendo la dottrina di Eraclito, sostengono che il cambiamento è una pura illusione dei sensi, che in realtà c'è solo l'immobilità. Pitagora crede di trovare nelle infinite combinazioni dei numeri (principi primi di tutto) la spiegazione della diversità delle cose. Empedocle di Agrigento afferma che il mondo risulta dalla combinazione di quattro elementi primitivi: acqua, aria, fuoco, terra (si sa quale lunga fortuna doveva avere questa "teoria dei quattro elementi"). Leucippo e Democrito (materialisti) proposero la teoria degli atomi o elementi materiali primitivi omogenei. Infine,

3) Sulla nozione di sapienza, cfr. Peghaire, «*Intellectus*» et «*Ratio*» chez S. Thomas, p. 154 segg., e J. Maritain, *Science et Sagesse*, Parigi, 1935, c. I.

Anassagora orienta la speculazione nella direzione in cui s'impegheranno Platone e Aristotele, osservando (benché di sfuggita e senza distinguere, sembra, la portata di questa riflessione) che non si spiegherà nulla definitivamente senza far intervenire una causa efficiente, agente in vista di un fine, e che egli chiama il *Nous* (lo spirito) (4).

Nel XIX secolo, il *positivismo* (August Comte, Spencer) ritorna in misura notevole alle concezioni degli antichi greci, assegnando alla filosofia solo un ruolo di unificazione del sapere positivo, il che conduce ad abbandonare la ricerca delle cause prime (ritenute inconoscibili) e, di conseguenza, tutta la metafisica, e a rendere la filosofia una scienza più vasta, ma della stessa natura delle scienze fisiche.

7 - 2. LA FILOSOFIA COME SCIENZA PARTICOLARE - Alcuni filosofi hanno misconosciuto l'universalità essenziale del sapere filosofico e hanno dato alla filosofia un oggetto particolare. È così che la *filosofia dell'Oriente* (Cina: Confucio, Lao-Tse, India: Veda, *bramanesimo e buddismo*) è tutta orientata verso la morale e destinata a ridurre il mondo "ordinabile" (5) più che intelligibile. Presso i Greci, gli *Stoici* (Zenone di Cizio, Crisippo, Epitteto), gli *Epicurei* (Epicuro), gli *Scettici* della Nuova Accademia (Pirrone, Arcesilao, Carneade), riportano il fine della filosofia alla direzione della vita morale o subordinano a questo fine tutte le ricerche speculative.

Socrate, in un aspetto della sua dottrina, sembra lui stesso ridurre la filosofia alla scienza della condotta umana. L'essenziale della filosofia, egli diceva, consiste nel "conosci te stesso" dell'oracolo di Delfo. Tuttavia è più giusto vedere in Socrate, prima che in Platone e in Aristotele, il fondatore autentico della filosofia, poiché egli insegna il vero metodo filosofico, consistente nel ricercare obbiettivamente la definizione (o essenza) di ciascuna cosa. Questo metodo, Socrate l'applicava unicamente al campo morale. Ma valeva universalmente per tutta la filosofia.

3. LA FILOSOFIA COME LOGICA, ARTE o MISTICA - Alcune dottrine, per amore di razionalità, tendono a ridurre la filosofia ad una pura costruzione logica, che ha valore indipendentemente dalla esperienza (*Idealismo* in generale, Hegel, Hamelin). Altri, invece, ne fanno un sapere mistico, una specie di fede irrazionale, fondata sulle intuizioni del cuore (Jacob Boehme, Schleiermacher, Schopenhauer). La filosofia sarebbe così solo saggezza (e

4) Sulla storia dell'antica filosofia greca, cfr. J. Burnet, *L'aurore de la philosophie grecque* (traduzione di Augusto Reymond), Payot, Parigi, 1952; J. Chevalier, *Histoire de la pensée*, I, pp. 15-141, Parigi, 1955.

5) Cfr. P. Masson-Oursel, *La Philosophie en Orient* (nell'*Histoire de la Philosophie*, di É. Bréhier).

impropriamente d'altronde, essendo la visione l'elemento essenziale della sapienza) e non scienza. Kant rientra in questa categoria di filosofi, in quanto sostiene che tutte le nozioni metafisiche non possono essere acquisite se non come altrettanti postulati della ragion pratica. Lo stesso errore lo troviamo nei fideisti e nei tradizionalisti (De Bonald, Bautain, Ventura, Lamennais), per i quali la filosofia sarebbe un sapere, non però acquisito dalla ragione naturale, ma incluso nella fede e trasmesso dalla tradizione (o dal linguaggio).

8 - 4. LA FILOSOFIA COME SCIENZA UNIVERSALE DELLE CAUSE PRIME - Gli sforzi dell'antica filosofia greca per definire l'essenza del sapere filosofico trovano il loro punto culminante in Platone e in Aristotele. Platone fa una specie di sintesi delle grandi correnti del pensiero greco, unendo alla sensibilità per le questioni morali, che gli proviene dal suo maestro Socrate, quella per i problemi concernenti la natura e l'origine delle cose, che gli proviene dai fisici. Tuttavia, la tendenza che si manifesta nell'opera platonica, così ricca di magnifiche intuizioni, di elevatezza morale e di potenza sistematica, sembra piuttosto orientare la filosofia verso una specie di misticismo, che ponga l'accento sull'aspetto intuitivo della filosofia, a scapito dell'aspetto scientifico.

È Aristotele, discepolo di Platone, che definisce finalmente la filosofia come scienza del reale mediante le cause prime e i primi principi, costruendo sulla duplice base dell'esperienza e della ragione un edificio d'una meravigliosa ampiezza e d'una prodigiosa ricchezza.

Nel Medioevo, San Tommaso d'Aquino fa la sintesi del pensiero aristotelico e della corrente speculativa, pervenutagli attraverso Sant'Agostino, dalla tradizione platonica e soprattutto dalla rivelazione cristiana.

5. LA DUPLICE DIREZIONE DERIVATA DAL CARTESIANESIMO - Nel XVII secolo, Cartesio sembra proporre una concezione della filosofia tale da renderla soprattutto un'arte, assegnandole una funzione essenzialmente pratica. Egli paragona infatti la filosofia ad “un albero, le cui radici sono la metafisica, il tronco è la fisica, e i rami che spuntano da questo tronco sono tutte le altre scienze, che si riducono a tre principali: cioè la medicina, la meccanica e la morale, intendo, una morale che sia la più alta e la più perfetta, la quale presupponendo una completa conoscenza delle altre scienze, rappresenta l'ultimo gradino della sapienza” (*Principes de la Philosophie*, prefazione, § 12, cfr. tr. it., 3a ed., Bari, 1934). La filosofia rimane così definita come una sapienza pratica e solo in misura assai minore come una scienza; infatti Cartesio lo sottolinea espressamente quando dichiara che la principale utilità della filosofia è quella di rendere l'uomo capace di divenire “signore e padrone della natura”. La metafisica, in questa concezione, ha come ragione della sua esistenza la fondazione della scienza (cioè qui il dominio delle forze naturali) sopra una base ritenuta solida e definitiva.

Tale è la definizione di filosofia che Cartesio offre al mondo moderno, nello stesso tempo in cui gli offre l'idealismo (dottrina secondo la quale l'uomo non conosce immediatamente e direttamente che le proprie idee) che costituisce il suo sistema. La filosofia, dopo di lui, oscilla e si divide *in due correnti: l'una, derivata dall'idealismo cartesiano*, tenta di costruire una filosofia completamente razionale o puramente deduttiva, senza ricorrere all'esperienza, *l'altra, derivata dal pragmatismo cartesiano*, sfocia nel positivismo, che misconosce la specificità della filosofia riducendola a sintesi del sapere scientifico. Nessuna di queste due correnti risponde evidentemente alle esigenze di una filosofia fedele alla sua essenza di scienza del reale e di suprema sapienza.

8 bis - 6. LA FENOMENOLOGIA - La fenomenologia di Husserl è stata un *metodo* prima di diventare una dottrina. Partito dalla critica delle matematiche, Husserl ha dapprima mirato a scoprire un procedimento che ci rendesse possibile l'acquisto delle verità fondamentali e la loro giustificazione apodittica. Per tale scopo, la sua regola essenziale è *di andare alle cose stesse* eliminando radicalmente ogni teoria preconcepita sul reale. Due principi sono impliciti in questo punto di partenza: un principio negativo (*epoché*), consistente nel rifiutare tutto ciò che non è apoditticamente giustificato, un principio positivo, consistente nel fare appello alla *intuizione immediata delle cose* (cioè, secondo Husserl, dei *fenomeni*, che sono le sole cose a noi veramente date). Di qui il nome di *fenomenologia* o scienza dei fenomeni. Il campo dell'intuizione fenomenologica, sarà dunque costituito da tutti i fenomeni dati alla coscienza, cioè da tutto ciò che si manifesta in qualche modo e ad un titolo qualunque (con esclusione di tutto il campo kantiano non apodittico dell'in sé non manifestato e non manifestabile). Il compito della fenomenologia sarà quello di scoprire e di descrivere col massimo rigore la totalità dei fenomeni, sforzandosi nel medesimo tempo di cogliere i rapporti che li legano tra loro, cioè di interpretarli.

Questo metodo non ha tardato a far rinascere la metafisica che esso implicava, e che ha, per Husserl, un carattere idealistico molto spinto. Infatti, poiché l'*epoché* è un porre tra parentesi tutto il dominio dell'esistenza lasciando sussistere davanti allo spirito soltanto il puro fenomeno, la fenomenologia husserliana comporta una specie di idealismo, che riduce l'universo al contenuto immanente della coscienza, senza riconoscere un altro tipo di conoscenza oltre la *intuizione delle essenze*. Senza dubbio, Husserl afferma che il suo metodo, attraverso *riduzioni* successive, porta ad un *Ego trascendentale* (che in tal modo risulterebbe la prima *esistenza* apoditticamente certa), in quanto principio della costituzione del mondo, cioè del complesso dei fenomeni in quanto dati oggettivi (o *noemi*) correlativi all'attività conoscitiva (o *noesi*). Tutte queste affermazioni tuttavia comportano parecchie difficoltà di cui ha avuto coscienza lo stesso Husserl; vi ritorneremo nella Critica (**IV, 126-128**).

Tuttavia, dei pensatori esistenzialisti, specialmente Heidegger e Merleau-Ponty, hanno ritenuto che la fenomenologia poteva ricevere un senso molto diverso e tale che, logicamente, doveva andare nella direzione dell'esistenziali-

smo; poiché se, per essa, tutti i problemi consistono nel definire delle essenze, essa è pure “una filosofia che ripone le essenze nella esistenza, né pensa che si possa comprendere l'uomo ed il mondo in maniera diversa che partendo dalla loro fatticità (o realtà di fatto). Si tratta di una filosofia trascendentale che pone “tra parentesi”, per comprenderle, le affermazioni dell'atteggiamento naturale, ma è altresì una filosofia per la quale il mondo è sempre “già là” prima della riflessione, come una presenza inalienabile, e il cui sforzo consiste nel ritrovare questo contatto naturale col mondo per dargli poi un ordinamento filosofico” (6).

7. L'ESISTENZIALISMO - Sotto questo termine si sono sviluppate ai nostri giorni diverse correnti che devono molto alle influenze congiunte di Kierkegaard (7), di Nietzsche e di Husserl. Rappresentato specialmente, in Germania, da Heidegger e Jaspers (8), e, in Francia, da G. Marcel e da J.-P. Sartre (9), l'esistenzialismo sembra comportare un metodo comune, che è quello della *analisi o fenomenologia esistenziale*, e un principio comune, consistente nella affermazione che *l'esistenza ha la priorità sulla essenza*.

a) *L'analisi esistenziale*. L'esistenzialismo manifesta dapprima l'intento di prendere per punto di partenza *l'esperienza concreta e vissuta*, di attaccarsi, per così dire, *direttamente all'uomo*, invece di assumerlo come termine di un risultato, invece di ritrovarlo alla fine di una ricerca che procede per via astratta partendo da Dio e dall'essere, dal mondo e dalla società, dalle leggi della natura e della vita.

A tale proposito, bisognerebbe qui distinguere già due direzioni assai diverse. Kierkegaard e Jaspers, che rappresentano la prima, non pensano che l'analisi esistenziale possa condurre ad una verità universale. Tutto si compie per essi in una pura esperienza, né comunicabile (direttamente almeno), né universalizzabile, in un contatto del tutto personale con l'assoluto dell'essere, coscienza vivente dell'“istante eterno”, per cui l'uomo svincolandosi dal labirinto delle proprie contraddizioni e toccando una “verità” che non è formulabile in nessun

6) Merleau-Ponty, *Phénoménologie de la Perception*, Parigi, 1945, p. 1.

7) Cfr. J. Wahl, *Études Kierkegaardiennes*, Parigi, 1948. - R. Jolivet, *Introduction à Kierkegaard*, Parigi 1946. - C. Fabro, *Introduzione al “Diario” di S. Kierkegaard*, Brescia, Morcelliana, 1948, pp. I - CXL. - *Studi Kierkegaardiani*, a cura di C. Fabro e altri, Brescia, Morcelliana, 1957. - W. Baranger, *Nietzsche*, Parigi, 1946.

8) Cfr. A. De Waelhens, *La Philosophie de M. Heidegger*, Lovanio, 1946. - M. Duprenne e P. Ricoeur, *Karl Jaspers et la Philosophie de l'existence*, Parigi, 1947.

9) Cfr. J. Delhomme, ecc., *Existentialisme chrétien: Gabriel Marcel*, Parigi, 1947. - Fr. Jeanson, *Le problème moral et la pensée de Sartre*, Parigi, 1947. - R. Jolivet, *Les doctrines existentialistes, de Kierkegaard à J.-P. Sartre*, Parigi, 1948. - D. Morando, *Saggi sull' esistenzialismo teologico*, Brescia, Morcelliana, 1949. - P. Prini, *L'esistenzialismo*, Roma, Studium, 1952.

modo, avverte d'un tratto il senso della *propria* esistenza, rigorosamente identico ad essa. Il paradosso di questo atteggiamento è che esso sopprimerebbe non solo la filosofia, ma altresì ogni espressione dell'esistenza: la filosofia esistenziale si esaurirebbe nella propria negazione. Heidegger e Sartre non condividono questa specie di esistenzialismo. Essi sono entrambi ontologisti: mirano a fondare una "scienza dell'essere". Il fatto che le loro dottrine siano "fenomenologiche", non toglie nulla alla loro natura di scienza universale, estensibile *ad un tempo sull'universalità dell'essere e valida per tutti gli uomini*.

b) *L'esistenza e l'essenza*. L'esistenza ha la priorità sulla essenza, cioè, secondo Heidegger, Jaspers e Sartre, *l'esistenza non ha un'essenza distinta da se stessa, o, se si vuole, essa è l'opera dell'esistenza e coincide concretamente con essa*. Le conseguenze di questa dottrina, almeno in Sartre, in cui essa è strettamente solidale con un ateismo radicale, si riassumono in questa fondamentale asserzione: che la realtà propria dell'esistenza, non potendo essere riferita a nient'altro che sia distinto da essa stessa, è *contingenza radicale e finitezza irriducibile* da considerarsi solo come l'atto di una libertà che si costituisce affermandosi ed è generata da questa sola affermazione di sé (10).

G. Marcel deve essere distinto dagli altri esistenzialisti. Egli ammette sì, con loro, il metodo di analisi esistenziale ed anche il principio che l'"esistenza precede l'essenza", nel senso che l'uomo deve formare se stesso nell'esistenza. Ma tuttavia egli ritiene che tutta l'esistenza e la sua dialettica vivente, centrata sul mistero dell'essere e su quello del proprio destino, siano polarizzate nella Trascendenza di un Dio personale, che solo può dare un senso e un valore alla vita umana e al destino dell'umanità.

Art. II - La filosofia e le scienze

9 - Da quanto abbiamo visto intorno alla natura della filosofia e delle scienze positive, possiamo ormai comprendere la struttura dei loro rapporti. Questo aspetto si può riassumere (partendo dall'esperienza, base comune per la filosofia e per le scienze) nelle due proposizioni seguenti: la filosofia parte dall'esperienza sensibile, ma la trascende, - la filosofia utilizza le scienze, ma non dipende da esse.

1. LA FILOSOFIA E L'ESPERIENZA

a) *La filosofia parte dall'esperienza sensibile*. Tutta la filosofia, sia che si

10) I testi essenziali sono: Heidegger, *Sein und Zeit*, Halle, 1927, tr. it., *L'essere e il tempo*, Milano-Roma, 1953. *Qu'est-ce que la Métaphysique*, trad. H. Corbin, Parigi, 1938. - Jaspers, *Philosophie*, 3 voll., Berlino, 1932. - J. P. Sartre, *L'Être et le Néant*, Parigi, 1943. - G. Marcel, *Journal Métaphysique*, Parigi, ERTS. - *Être et Avoir*, Parigi, 1935.

tratti della filosofia della natura oppure della metafisica, è tributaria dell'esperienza sensibile. Abbiamo visto infatti che la filosofia è la scienza universale.

Come potrebbe fondarsi una tale scienza, se non partendo dalla conoscenza sperimentale del reale, e innanzitutto da quella conoscenza che è dovuta all'attività sensibile? *Dunque proprio dai sensi, almeno a titolo di condizioni prime del sapere, la filosofia dipende in tutta la sua estensione, e perfino nel suo campo più immateriale.*

Per eliminare un equivoco, a questo proposito importa sottolineare che l'esperienza sensibile, la quale sta al punto di partenza della filosofia, è soltanto una *condizione* del sapere filosofico, precisamente nel senso che ogni conoscenza principia attraverso i sensi in quanto ciò che è dato in prima istanza è l'*oggetto sensibile*, e, più generalmente, il *mondo* stesso come campo o orizzonte di ogni esperienza. Vero è però che, *entro questa stessa esperienza e dal momento ch'essa esiste, risultano già implicati dati non sensibili*, cioè gli schemi più generali (o categorie) del mondo dei fenomeni (*campo del metempirico*) e i principi primi dell'essere (*campo dell'ontologico*). Da questo punto di vista con perfetta verità si potrà dire che al principio della filosofia v'è un'esperienza *contemporaneamente* sensibile, metempirica e metafisica. A ciò occorre aggiungere l'*esperienza morale*, che costituisce essa pure un dato positivo. L'esperienza iniziale è dunque multiforme e si può dire che tutta la filosofia vi è contenuta in certo qual modo (11).

Tuttavia, è necessario rilevare a questo punto che l'esperienza in filosofia si presenta sotto un aspetto diverso (sebbene altrettanto rigoroso) da quello proprio del sapere scientifico. L'esperienza, nelle scienze della natura, implica innanzitutto la condizione della misura, in vista di definire delle relazioni tra fenomeni, la cui complessità aumenta proporzionalmente allo sviluppo della scienza. *L'esperienza su cui la filosofia si appoggia è quella di fatti estremamente generali di ordine sensibile o intelligibile, la cui apprensione si compie con una certezza tale che le scienze positive non possono conoscere nel loro campo essenzialmente mobile, ambiguo e complesso* (12). Si ottiene così tutto un materiale filosofico sperimentale, che non è il semplice prodotto di ciò che si definisce esperienza volgare (cioè esperienza allo stato bruto, infra-filosofico) bensì il prodotto di quella esperienza già filosofica fondata dal *senso comune*, cioè dall'esercizio spontaneo dell'intelligenza, che rivela le *evidenze immediate*, le certezze fondamentali risultanti dalla percezione dell'essere,

11) Cfr. R. Jolivet, *L'Uomo metafisico*, Ed. Paoline, Catania, 1958, p. 8 e segg.

12) Cfr. P. Duhem, *La théorie physique*, 2a ed., Parigi, 1914, p. 265: "Il profano crede che il risultato di una esperienza scientifica si distingua dall'osservazione volgare per un più alto grado di certezza; egli si sbaglia, perché la relazione di una esperienza di fisica non ha la certezza immediata e relativamente facile a controllarsi della prova volgare e non scientifica. Meno certa di quest'ultima, essa ha su di lei la precedenza per numero e per precisione di particolari che essa ci fa conoscere; in ciò consiste la sua verità ed essenziale superiorità".

oggetto proprio dell'intelligenza. Tali sono: il fatto che c'è l'essere, che esiste il pensiero, che c'è il divenire, il continuo, la durata, il molteplice, che c'è l'ordine, la causalità, che il dovere esiste, che tutto ciò che è ha la sua ragione d'essere, ecc., che il tutto è maggiore della parte, ecc. *Questi dati del senso comune non sono però assunti passivamente dalla filosofia.* Questa al contrario li critica e li giudica, definendo nel medesimo tempo le condizioni e i limiti della conoscenza sensibile, da cui essa parte. La ricerca filosofica conferma, chiarisce, precisa e arricchisce costantemente le intuizioni che essa deve al senso comune.

10 - b) *La filosofia trascende l'esperienza sensibile.* Se la filosofia si fermasse sul piano sensibile dell'esperienza, essa non si distinguerebbe dalle scienze particolari della natura, il cui oggetto è sempre il sensibile come tale. Ma noi sappiamo che la filosofia è la scienza universale delle cause e dei principi primi, i quali sono necessariamente, per definizione, non sensibili e accessibili alla sola ragione. *Se dunque la filosofia deve sempre partire dal sensibile, la ragione di ciò è l'esigenza di cogliere, in questa stessa esperienza, le cause e i principi che costituiscono il suo oggetto proprio, il quale è intelligibile e non sensibile.*

Si vede così in quale senso si deve intendere l'adagio famoso: *Nihil est in intellectu quia prius fuerit in sensu.* Tutto il sapere filosofico parte dall'esperienza sensibile; ma è l'intelligibile stesso che l'intelligenza si sforza di cogliere in seno a questa esperienza. In questo senso, come vedremo, anche il più alto oggetto del sapere filosofico, che è la teologia naturale (Dio e i suoi attributi), è anzitutto incluso nell'esperienza a titolo di esigenza intelligibile del reale appreso dai sensi.

Si potrebbe dire quindi più semplicemente che *la filosofia è una riflessione sulla vita o sul vissuto, col fine di renderne esplicite forma e contenuto.* Per parlare con rigore, la filosofia non inventa nulla: essa si limita a *dis-coprire* ciò che è originariamente celato, a *rischiare* ciò che è originariamente oscuro o confuso, a *portare alla chiarezza della coscienza*, attraverso una critica continua dell'esperienza, ciò che dapprima è *esercitato* e *vissuto* in spontaneità piena. Ecco il motivo per il quale pure la filosofia comincia *da se stessa*, in quanto non presuppone altro che l'esperienza originaria di sé e del mondo vissuta dall'uomo.

11 - 2. LA FILOSOFIA E LE SCIENZE DELLA NATURA

a) *La filosofia utilizza le scienze.* La filosofia è una sapienza in quanto giudica, dirige e unifica la totalità del sapere umano. Ciò implica evidentemente che la filosofia utilizza questo sapere per i propri fini. *Le scienze le forniscono dei materiali, elaborati in realtà sotto una forma che non si addice alla filosofia, ma nei quali essa sa scoprire ciò che ricerca, utilizzando tutto quanto il valore ontologico o metafisico che essi comportano* (accessibile alla sola ragione e non alla scienza positiva come tale). Il contatto dunque tra il filosofo e

lo scienziato non deve mai venir meno: la filosofia deve alimentarsi costantemente dei ritrovati del sapere scientifico.

b) *La filosofia non dipende dalle scienze.* Se la filosofia deve utilizzare le scoperte delle scienze, ciò avviene nello stesso modo in cui un organismo vivente si nutre del mondo vegetale: per *assimilazione vitale*. Le scienze apportano al filosofo sia dei fatti positivi, sia delle teorie. Entrambe poi, come vedremo nella logica, sono ora delle ampie ipotesi simboliche (come altre volte il “fatto” dell'etere, ed oggi il fatto della curvatura dello spazio, nella teoria di Einstein), ora dei dati sperimentali implicanti tutto un sistema di costruzioni e di simboli (tali i fatti rilevati dalla meccanica ondulatoria). *Teorie e fatti non possono come tali integrarsi con la filosofia: essi richiedono una elaborazione che consiste nel cogliere, attraverso il simbolismo più o meno complesso della loro espressione, il grado di valore ontologico racchiuso in essi.*

La ragione più generale di questo atteggiamento filosofico di fronte alle scienze, è che queste si sviluppano interamente sul piano delle cause seconde e dei rapporti di misura dei fenomeni, mentre invece la *filosofia si trova sul piano dell'essere e delle cause prime*. Su questo punto, la scienza, come tale, non ha nulla da dire: essa non può giudicare la filosofia più che un cieco i colori. Ma all'opposto, la filosofia non deve giudicare e dirigere la scienza nel campo che le compete. (Queste osservazioni, beninteso, esprimono una precisazione teorica o di diritto. *Praticamente*, è chiaro che degli sconfinamenti e dei conflitti sono possibili da entrambe le parti, in seguito ad errori individuali).

12 - 3. IL PROBLEMA DEI CONFINI - Sembra tuttavia che tra filosofia e scienze vi sia un problema di confini o di divisione. *Dove finisce la scienza? Dove inizia la filosofia?*

a) *La concezione spaziale.* Spesso si scrive che la filosofia è “al di là della scienza”, intendendo con ciò che *si debba arrivare ad un punto e ad un momento in cui la scienza, a forza di avanzare, sfoci nel campo strettamente filosofico*. Che bisogna pensare di questa concezione?

Osserviamo dapprima che *questa concezione rappresenta uno pseudo-problema, dovuto all'illusione spaziale o dualistica. È il problema insolubile della “comunicazione delle sostanze”, in virtù del quale vi sono due mondi chiusi e contrapposti (poiché non possono assolutamente compenetrarsi né comporsi in unità): il mondo del pensiero (spirito) e quello della estensione (materia).* Questo pseudo-problema non può evidentemente che comportare una soluzione di questo genere: “attraversando” la estensione, si giungerebbe al pensiero o allo spirito! È la concezione nominalistica: il *nominalismo* (dottrina che nega il valore delle idee generali) è in realtà una dottrina confusa e contraddittoria, un “cosismo” integrale. Lo stesso *cartesianesimo* (che è un nominalismo) per il suo dualismo radicale di pensiero e di estensione, vieta di pensare la metafisica come cosa diversa dall'al di là dei fenomeni. Kant, da parte sua, pone il noumeno (cioè la metafisica) al di là dei fenomeni come una cosa sotto o aldilà delle altre cose. Si vede così *che in conseguenza di queste diffe-*

renti teorie la metafisica e la scienza si troverebbero separate da un confine comune (poco importa che sia concepito spesso come insuperabile).

Quindi, *questa concezione (esplicita o implicita) rende inintelligibile l'unità del reale*, come dimostrano a sufficienza le singolari soluzioni proposte per il problema della “comunicazione delle sostanze” (idee innate di Cartesio, occasionalismo di Malebranche, armonia prestabilita di Leibnitz), come pure lo dimostra l'idealismo che, ponendo due universi separati, quello delle idee o essenze e quello dei fenomeni, finisce col negare la realtà di quest'ultimo, che in realtà, è superfluo.

13 - b) *L'unità complessa del reale.* Una soluzione soddisfacente del problema dei rapporti tra scienza e filosofia, la si troverà soltanto *in una concezione che ponga l'elemento metafisico come immanente al sensibile, non però come una cosa sotto un'altra cosa, ma come principio e coprincipio di essere.* “Pen-siero ed estensione”, o meglio materia e forma, non sono due esseri, due sostanze; come dice Cartesio, ma due principi che, mediante la loro unione, formano un solo essere (minerale, vegetale, animale o uomo, secondo la natura della forma, cioè del principio intellegibile che determina la materia prima).

Evidentemente, qui non si tratta dell'*Assoluto metafisico*, oggetto formale della teologia naturale, ma dell'elemento metafisico della natura (oggetto della Cosmologia), il solo che possa entrare in discussione quando si tratta dei rapporti tra la scienza e la filosofia; più esattamente lo si dovrebbe chiamare *metempirico*.

Da questa dottrina risultano le seguenti conseguenze:

Da un lato, *non c'è “confine” tra l'elemento sensibile e quello metafisico*, implicando a sua volta la nozione di confine la realtà di “cose” (ritenute distinte per mezzo del confine) e l'omogeneità di queste cose, cioè l'unicità del piano. Ora il sensibile e il metafisico non esistono come “cose”; e d'altra parte sono eterogenei tra loro, quantunque costituiscano insieme un essere uno, ma complesso.

Di conseguenza, *la scienza non ha un limite*. È assolutamente impossibile che lo scienziato come tale riscontri dei limiti diversi da quelli accidentali, cioè dovuti alla insufficienza dei suoi mezzi di investigazione.

Tuttavia la scienza, considerando il sensibile, o, più esattamente, i rapporti misurabili tra fenomeni, non è che un aspetto (e autentico) della interpretazione del reale. *La spiegazione scientifica è reale, ma non ultima e totale*. Solo in questo senso si parlerà dei “limiti della scienza”, cioè di una spiegazione limitata o inadeguata del reale (13).

13) Cfr. H. Bergson, *La Pensée et le Mouvant*, Parigi, 1934, p. 156: “La verità è che la filosofia (...) se si pone spesso sul terreno della scienza, e se abbraccia talvolta in una visione più semplice gli oggetti di cui la scienza si occupa, ciò non compie intensificando la scienza, né portandone i risultati ad un più alto grado di generalità. Non ci sarebbe posto per due mod

Infine, si vede che *il metafisico sta maggiormente entro questo sapere stesso* (benché solo in potenza e non in atto) *che al di là del sapere positivo e sperimentale*, esattamente come l'intelligibile (o l'idea), oggetto della sola intelligenza, è entro la sensazione (o l'immagine sensibile), benché inaccessibile al senso, come tale.

Così dunque, scienza e filosofia, differiscono più per il punto di vista che per il campo di estensione. Senza dubbio, c'è tutta una parte della metafisica orientata verso la conoscenza di una Realtà che non è nel sensibile: si tratta della *teologia naturale*. Ma anche in quel rispetto bisogna dire che la metafisica non è, *per noi*, un al di là della esperienza, poiché *la conoscenza di Dio, per noi, non è che una conoscenza dell'essere*, una conoscenza di esso, aggiungiamo, nella sua contingenza, ossia nella sua insufficienza ontologica. Pure per questo riguardo la metafisica è un punto di vista distinto da quello della scienza (cioè il punto di vista della causa prima dell'essere, mentre la scienza considera soltanto le cause seconde dell'essere), ma non è però un campo radicalmente distinto, assolutamente diverso da quello della esperienza e del sapere positivo.

Art. III - La filosofia e la fede

A. IL PROBLEMA DEI RAPPORTI TRA FILOSOFIA E FEDE

14 - 1. LA FILOSOFIA E LA RIVELAZIONE CRISTIANA - Il problema dei rapporti tra la filosofia e la fede è innanzitutto posto dalla storia delle dottrine filosofiche (14). È fuori dubbio che *la filosofia ha subito, in ampiezza e in profondità (volontariamente o no, poco importa qui), l'influenza delle nozioni e delle dottrine proprie della teologia*. Il fatto è certo: la rivelazione cristiana suscita una nuova filosofia dell'uomo e del mondo e, nel corso dei secoli, la filosofia si arricchisce costantemente delle speculazioni dei teologi. Tra filosofia e teologia c'è dunque almeno un rapporto di fatto. Il problema che si presenta è di sapere *se l'influenza teologica non corrompa la filosofia nell'essenza che le è propria e se il concetto di "filosofia cristiana" sia una nozione intelligibile* (15).

2. PRINCIPI RISOLUTIVI - Per risolvere questo duplice problema, si terranno presenti gli elementi seguenti:

a) *Distinzione radicale della filosofia e della teologia*. La filosofia infatti, fa appello al solo criterio della *evidenza intrinseca* del proprio oggetto: essa usa

i di conoscere, filosofia e scienza, se l'esperienza non si presentasse a noi sotto due aspetti differenti".

14) Cfr. Et. Gilson, *L'esprit de la philosophie médiévale* (trad. ital., Brescia, Morcelliana, 1947). - Bl. Romeyer, *Histoire de la philosophie chrétienne*. - R. Jolivet, *Essai sur les rapp-*

unicamente la ragione naturale. La teologia ha per unico criterio l'autorità di Dio rivelante (*evidenza estrinseca*). *Questi criteri sono tanto distinti da escludersi reciprocamente*: d'una stessa cosa e sotto il medesimo rapporto non si può avere simultaneamente fede e scienza.

b) *Il contenuto razionale della Rivelazione*. La rivelazione cristiana non contiene unicamente delle nozioni sopra-razionali (misteri). Essa racchiude, di fatto e necessariamente, un grande numero di verità propriamente razionali (16). *Queste nozioni razionali, la filosofia può evidentemente assimilarle senza rinunciare alla sua essenza e ai suoi metodi*. È ciò che avviene in particolare per l'idea di creazione, che ha apportato tanta luce alla speculazione razionale, per la nozione di persona morale, soggetto del diritto, ecc. (17)

c) *La speculazione in clima cristiano*. D'altra parte bisogna tener conto del fatto che *la speculazione filosofica si sviluppa per opera di filosofi che possono essere nello stesso tempo dei cristiani*. Come potrebbero essi evitare di subire e persino di esigere l'influenza di ciò che sanno attraverso la rivelazione? La sola cosa necessaria qui è che tutto ciò che essi devono ai lumi della fede rientri nel contesto filosofico, alla condizione però di poterlo dimostrare razionalmente, e inoltre che essi non confondano mai i metodi essenzialmente diversi della filosofia e della teologia (18).

B. IL CONCETTO DI “FILOSOFIA CRISTIANA”

15 - Si è chiesto se la nozione di “filosofia cristiana” racchiudesse delle idee contraddittorie, poiché “filosofia” implica pura razionalità, mentre l'epiteto “cristiano” implica ricorso a dei principi soprara-zionali. Le soluzioni fornite a questo problema si possono ridurre a due categorie: quelle che ammettono solo un'influenza *estrinseca* della rivelazione e quelle che parlano di influenza *intrinseca*, sostenenti entrambe la perfetta intelligibilità della nozione di

orts entre pensée grecque et pensée chrétienne, nuova ed., Parigi, 1955.

15) Cfr. S. Tommaso, S. c. G. II, c. II-IV.

16) Cfr. Et. Gilson, *L'esprit de la philosophie médiévale*, t. II, p. 204: “La conclusione che sgorga da questo studio, o piuttosto l'asse che lo attraversa da un capo all'altro, è che tutto avviene come se la rivelazione ebreo-cristiana fosse stata una sorgente religiosa di sviluppo filosofico, essendo il medioevo latino, nel passato, il testimoniaio per eccellenza di questo sviluppo”.

17)) È ciò che Kant stesso riconosce, scrivendo a proposito della nozione di *fede* (*Metodologia del giudizio teologico*, cfr. tr. it. in *Critica del giudizio*, Bari, 1937). “Questo non è il solo caso in cui questa religione (il cristianesimo), così ammirabile e semplice, ha arricchito la filosofia di concetti più determinati e più puri di quelli che quest'ultima aveva potuto fornire fin là, ma che, una volta introdotti nel mondo, sono *liberamente* approvati dalla ragione, e accettati come dei concetti che essa stessa avrebbe potuto e dovuto trovare e altresì introdurre”.

18) Cfr. J. Maritain, *De la philosophie chrétienne*, p. 27 e segg.

“filosofia cristiana” (19).

1. IL CRITERIO ESTRINSECO DELLA FEDE - Si può evidentemente dire che una filosofia è cristiana in quanto ammette e ricorre al criterio estrinseco della rivelazione cioè, in quanto costruendo tutto il sistema razionale alla luce autonoma dei primi principi, evidenti di per sé, mira, nelle sue conclusioni, *a non urtare alcuna verità di fede o implicata in modo evidente dalla fede stessa*. Tuttavia, questo criterio puramente negativo della fede, solo accidentalmente conferisce alla filosofia un carattere cristiano. Sembra che parlando di “filosofia cristiana” si voglia dire qualcosa di più.

16 - 2. LA FILOSOFIA INTRINSECAMENTE CRISTIANA - Può essere la filosofia *intrinseca-mente* cristiana, senza cessare di essere completamente razionale? Qui, la soluzione del problema dipende dalla maniera in cui si intende l'espressione “intrinsecamente cristiana”.

a) *La soluzione di Maurice Blondel*. Per Blondel (*Le problème de la philosophie catholique*) la filosofia è autenticamente filosofia quando è intrinsecamente cristiana, non però nel senso che essa sia debitrice di tutto all'influenza della rivelazione (ciò che, secondo Blondel, finirebbe col corrompere l'essenza della filosofia), ma invece nel senso che *ogni filosofia autenticamente razionale*, ossia che giunge fino al limite delle esigenze della ragione, *comporta in conclusione un bisogno di completezza* - che essa è d'altronde incapace di definire concretamente - *una insufficienza, una incompletezza, e un vuoto che solo la rivelazione cristiana è capace di colmare*.

Preso in questo senso, la nozione di filosofia cristiana sembra attribuire alla fede troppo o troppo poco. Infatti, essa urta dapprima contro la storia delle dottrine, che mostra in modo evidente (e contrariamente alle affermazioni di Em. Bréhier, “Rev. de Métaph. et de Mor.”, aprile giugno 1931), l'influenza esercitata dalla fede sulla filosofia. Negando questa influenza, Blondel tende ad eliminare ogni contenuto reale ed ogni senso dall'espressione di “filosofia *intrinsecamente cristiana*”. In compenso, se si volesse dare all'avverbio “intrinsecamente” il senso preciso e pieno desiderato da Blondel, difficilmente si eviterebbe un certo rischio di fideismo, cioè il rischio di supporre che le verità razionali non possano stabilirsi in modo sicuro, acquistare consistenza e certezza, senza il concorso della Rivelazione. In questo caso il concetto di “filosofia cristiana” risulterebbe contraddittorio.

b) *La filosofia può essere specificamente cristiana?* Alcuni filosofi (Bl. Romeyer, *Histoire de la philosophie chrétienne*, t. I, p. 91), non si accontentano di parlare di “filosofia intrinsecamente cristiana”, ma vogliono che la

19) Per l'insieme delle discussioni su questo soggetto, cfr. Bl. Romeyer, *Autour du problème de la philosophie chrétienne*, in «Archives de Philosophie H, t. X, fasc. 4.

filosofia sia *specificamente* cristiana quando risulta “dall'azione intima di tutto l'insieme cristiano” garantendo al filosofo “uno svolgimento più rettilineo e più profondo delle virtualità naturali, e così pure, della filosofia umana”.

Questo senso sembrerà ammissibile qualora si precisi che l'azione intima della rivelazione, per quanto determinante ed efficace, rimanga sempre sottoposta al criterio dell'evidenza razionale. Ma in questo caso non si vede più come l'avverbio “specificamente” possa conservare ancora il proprio valore. “Specificamente”, infatti, significa “essenzialmente” e, sia nella concezione che noi esponiamo, sia di diritto, la *filosofia non può essere specificamente o essenzialmente cristiana*. Ciò è contraddittorio, come si è visto prima, in quanto filosofia e fede differiscono essenzialmente. L'espressione di “filosofia specificamente cristiana” rischia dunque di introdurre un equivoco che bisogna appunto evitare con cura.

17 - c) *In quale senso una filosofia è intrinsecamente cristiana?* La discussione che precede ci ha dimostrato che la *filosofia cristiana è tale* non solo negativamente e in ragione del soggetto che filosofa, ma pure *positivamente e in sé* (ciò che non equivale a “specificamente” o “essenzialmente”). Questo significa che, conservando rigorosamente la sua natura propria, specifica, di scienza fondata sui lumi naturali della ragione, *la filosofia può beneficiare da parte della fede di un duplice conforto*: l'uno *oggettivo*, in quanto la fede le propone un certo numero di verità d'ordine razionale, implicite nel suo contesto (esistenza di Dio, - libera creazione del mondo da parte di Dio, - in vista della manifestazione della bontà divina, - Provvidenza universale, - spiritualità e immortalità personale dell'anima umana, - libero arbitrio ecc.), l'altro *soggettivo*, in quanto l'atto della fede, con i doni della sapienza e dell'intelligenza, conferma dall'alto le certezze razionali fondamentali, conferendo loro una luce e una forza particolari, e illumina, a beneficio dell'intelligenza filosofia, tutto il campo del sapere. (20) Così si può dire *che una filosofia garantirà tanto più autenticamente le proprie esigenze razionali in quanto sarà, nel senso che noi abbiamo visto, più profondamente cristiana*.

Art. IV - Divisione e metodo della filosofia

A. PRINCIPIO DELLA DIVISIONE

18 - La questione della divisione della filosofia coincide qui con quella del metodo generale. Lo si analizzerà studiando le diverse divisioni che sono

20) Bisognerebbe aggiungere ancora, conformemente all'insegnamento dei teologi, che, nello stato reale e concreto in cui l'uomo si trova, e *che è lo stato di caduta*, la Rivelazione gli è necessaria per conoscere l'*integralità* delle verità filosofiche necessarie alla retta direzione della propria vita.

state proposte.

1. LA DIVISIONE IN LOGICA, PSICOLOGIA, MORALE E METAFISICA - Questa divisione è usata al giorno d'oggi. Ma è molto più un saggio di distribuzione delle materie filosofiche che una divisione fondata su di un principio. A prima vista, *l'ordine ne appare assai discutibile*. Innanzitutto, poiché lascia supporre che la morale potrebbe costituirsi integralmente senza la metafisica: vedremo più avanti che ciò non è possibile. E poi, la cosmologia (o filosofia del mondo materiale come tale), sembra non appartenere alla filosofia (poiché non ne si tratta), ma dipendere unicamente dalle scienze della natura, - manifesto errore, avendo la cosmologia per oggetto formale la determinazione dei *principi primi* dell'essere materiale in quanto tale, ciò che è propriamente filosofico, - oppure è inserita ora nella logica materiale, ora nella metafisica; in nessuno dei due casi questo è il suo posto normale.

In realtà, da un lato la logica è puramente formale, e si riferisce agli oggetti del pensiero e non agli enti reali; dall'altro lato, la cosmologia, o filosofia dell'essere materiale, è una scienza distinta, per il suo oggetto formale (l'essere sottoposto al divenire) dalla metafisica (il cui oggetto formale è l'essere in quanto tale, cioè considerato nel suo aspetto intelligibile proprio). Questa divisione implica dunque gravi confusioni sulla natura delle scienze filosofiche e per la stessa ragione sul metodo della filosofia.

19 - 2. LA DIVISIONE WOLFFIANA - La divisione precedente dipende in parte dalle innovazioni introdotte da Wolff, discepolo di Leibniz, nel XVIII secolo, e in parte dalle concezioni kantiane. Tuttavia, Wolff, lungi dal relegare la metafisica generale dopo la psicologia, *poneva l'ontologia immediatamente dopo la logica, cioè all'inizio della filosofia speculativa*. Con ciò si introduceva un *metodo a priori* che implica tutta una dottrina idealistica. Nella concezione wolffiana tutta l'ontologia o metafisica generale deve potersi dedurre a priori dai principi di identità e di ragion sufficiente.

Questo metodo è da respingersi, perché *la filosofia, scienza del reale* tramite le prime cause e i primi principi, *non può evidentemente iniziare che facendo ricorso all'esperienza*. E nella esperienza sensibile stessa, come si è visto più sopra, che l'intelligenza, alla luce dei primi principi, scopre ed astraie il proprio oggetto rimanendo tributaria dell'esperienza in tutta la sua ampiezza. La metafisica, lungi dall'essere posta all'inizio della filosofia, non può dunque venire che *dopo la filosofia della natura* (cosmologia e psicologia), in conformità al senso del termine "metafisica" (dopo la fisica) e alla concezione aristotelica e tomistica (21), esigendo che in tutte le scienze, si segua l'ordine naturale del pensiero, che va dal più noto (le cose sensibili) al meno noto (gli oggetti intelligibili).

3. L'ORDINE LOGICO DEL SAPERE FILOSOFICO

20 - a) *Il metodo analitico sintetico* - Le considerazioni precedenti induco-

no ad opporre al metodo puramente sintetico o a priori di Wolff e degli idealisti, un *metodo analitico-sintetico*, che si innalza progressivamente (alla luce dei primi principi conosciuti dapprima in modo confuso) dalle cose sensibili (filosofia naturale) ai primi principi (ontologia) e alla Causa prima universale, che è Dio (teologia naturale): processo analitico o induzione, e che di là ritorna sull'insieme del sapere per considerarlo dal punto di vista della Causa prima: processo sintetico o deduzione.

b) *Divisione logica* - Si può osservare dapprima *che le cose possono essere considerate sia in se stesse sia in rapporto a noi*. Dal primo punto di vista, si tratta semplicemente di conoscerle secondo i loro principi supremi e secondo le loro cause prime: è l'oggetto della *filosofia speculativa*. Dal secondo punto di vista, si tratta di sapere in quale modo dobbiamo usare le cose per il nostro bene assoluto: è l'oggetto della *filosofia pratica*. Queste parti essenziali della filosofia saranno inoltre, precedute naturalmente dallo studio della *logica*, che è come lo strumento universale del sapere, in quanto essa definisce i mezzi per arrivare al vero (la logica costituisce così una specie di introduzione alla filosofia e non appartiene che per riduzione alla filosofia speculativa) (22).

Queste tre grandi parti della filosofia, prese dal punto di vista del *fine* delle discipline filosofiche, comportano anche esse delle suddivisioni, che risultano dalle considerazioni seguenti, fondate sul punto di vista della *specificazione* (od *oggetto formale*) delle differenti scienze.

B. I DIVERSI TRATTATI DELLA FILOSOFIA

21 - 1. LOGICA - La logica può comportare due punti di vista: o essa tende a determinare le condizioni universali di un pensiero coerente con se stesso (*logica formale o minore*), oppure essa si applica per precisare i procedimenti o i metodi richiesti, in ogni disciplina particolare, dai differenti oggetti del sapere, allo scopo di ottenere, non solamente la coerenza, ma pure la verità (*logica materiale o maggiore*).

2 - FILOSOFIA SPECULATIVA - La filosofia speculativa, avendo per fine la pura conoscenza, mira a conoscere l'essere delle cose. Sono qui i *tre gradi di astrazione* che impongono la divisione dei trattati. Infatti, l'essere delle

21) Cfr. Aristotele, *Phys.*, I c. I; *Metaph.*, I, c. II; IX, c. I - S. Tommaso, *In Boethium de Trinitate*, p. V, I; S. c. G., I, c. 3.

22) Cfr. San Tommaso, *In Boeth. de Trinit.*, V, a. 2, ad 2: "Res de quibus est Logica, non quaeruntur propter seipsas, sed ut adminiculum quoddam ad alias scientias. Et ideo Logica non continetur sub philosophia speculativa quasi principalis pars, sed quasi quoddam reductum ad eam, prout ministrat speculationi sua instrumenta, scilicet syllogismos et definitiones et alia hujusmodi, quibus in speculativis scientiis indigemus. Unde (...) non tam est scientia quam scientiae instrumentum".

cose può essere considerato sotto tre aspetti o gradi di astrazione. Si può dapprima esaminarlo con le qualità sensibili, astrazione fatta solamente dalle note individuanti (*essere mobile e sensibile*), poi con la quantità, astrazione fatta dalle qualità sensibili (*essere quantitativo*), infine, per astrazione da ogni materia, considerandolo allora unicamente come essere (*essere in quanto essere*). Questi tre gradi di astrazione fondano la divisione della filosofia speculativa in filosofia della natura (primo e secondo grado di astrazione), e metafisica (terzo grado di astrazione) (23).

22 - a) Filosofia della natura - La filosofia della natura si divide in due parti, secondo che essa concerne: il mondo materiale come tale (*cosmologia*), cioè l'essere matematico (quantità, estensione e numero: *filosofia dell'essere matematico*), e l'essere inorganico (mutamento e movimento, natura del corpo come tale: filosofia dell'essere inorganico), oppure il mondo vivente come tale (vita vegetativa, vita sensitiva, vita razionale: *psicologia*) (24).

b) *Metafisica* - La metafisica concerne l'essere delle cose in quanto tale, considerato in se stesso (*ontologia*) e nella sua causa prima (*teologia naturale*) (25). Dio, in filosofia, ci è noto solo come causa prima dell'essere universale. La teologia naturale si trova così fondata sulla ontologia. Questa considerazione determina l'ordine delle trattazioni.

Tuttavia, l'ontologia, a sua volta, implica lo studio preliminare del valore della nostra facoltà di conoscere. Questa, infatti, si applicherà ormai allo studio di realtà che non sono in alcun modo oggetto di apprensione sensibile. Importa dunque sapere se ed in quale misura le sue pretese di giungere fino ai primi principi delle cose siano giustificate. È questo l'oggetto della *critica della conoscenza*.

Critica della conoscenza, ontologia (o metafisica generale) e teologia naturale costituiscono insieme la metafisica.

23 - 3. FILOSOFIA PRATICA - La filosofia pratica, abbiamo detto, ha per fine di definire il bene dell'uomo. Essa mira a conoscere, non per conoscere soltanto, ma per dirigere l'azione. Ora l'attività umana può essere esaminata da due punti di vista: dal punto di vista del *produrre*, cioè dell'opera in quanto prodotta (arte in generale e arti del bello in particolare), ciò che costituisce l'oggetto della *filosofia dell'arte*, e dal punto di vista dell'*agire*, cioè degli atti che l'uomo deve compiere per raggiungere il suo bene assoluto e supremo, ciò che costituisce l'oggetto della *morale o etica* (26).

23) Cfr. San Tommaso, *In Boeth. de Trinitate*, p. V, a. I.

24) La parte della psicologia che concerne la vita razionale, cioè lo *spirito*, è come un passaggio alla metafisica.

25) Ci si serve pure del termine *teodicea*, che proviene da Leibniz, ma che ha, etimologicamente (difesa di Dio), un senso più ristretto dell'espressione di *teologia naturale*.

È necessario osservare che l'etica è *una scienza pratica, ma non una scienza essenzialmente pratica*. Al contrario, essa è essenzialmente speculativa per il suo oggetto e per il suo metodo, e così pure per la distanza in cui si mantiene dall'operazione, dall'atto concreto della produzione dell'opera. Essa rientra tuttavia nella categoria dell'arte, in quanto il suo fine è di definire le regole generali dell'azione (ma non di applicarle, essendo l'applicazione dominio delle arti essenzialmente pratiche).

La tavola seguente riassume la divisione della filosofia:

<i>Parti della filosofia</i>		<i>Trattati</i>	<i>Oggetti formali</i>
I			
LOGICA		Logica formale o minore	L'essere logico dal punto di vista della coerenza formale
		Logica materiale o maggiore	L'essere logico dal punto di vista della verità
II	Filosofia della natura	Cosmologia	L'essere inorganico
		Psicologia	L'essere vivente
FILOSOFIA SPECULATIVA	Metafisica	Critica	La ragione come facoltà dell'essere
		Ontologia	L'essere in generale
		Teologia naturale	Dio come principio primo dell'essere
II			
FILOSOFIA PRATICA		Filosofia dell'arte	Il bello in quanto opera da prodursi
		Morale	Il bene in quanto opera da compiersi

Fig. 1 – Divisione della Filosofia

26) La filosofia dell'arte, se ci si ponesse solo dal punto di vista della specificazione delle scienze per il loro oggetto formale, rientrerebbe evidentemente nella filosofia naturale. Ma sembra che si abbia un vantaggio qui a dare la precedenza al punto di vista del fine, che

Art. V - Certezza scientifica e certezza filosofica

24 - Le considerazioni che seguono aiuteranno a cogliere meglio la peculiarità del sapere filosofico e le condizioni della sua acquisizione.

A. EVIDENZA SENSIBILE ED EVIDENZA RAZIONALE

1. FONDAMENTO DELLA CERTEZZA, IN SCIENZA E IN FILOSOFIA - Come si ha certezza scientifica? Unicamente attraverso la riduzione delle leggi o formule ad una esperienza o *evidenza sensibile* (cioè all'essere sensibile). Come si ottiene la certezza filosofica? Attraverso la riduzione delle asserzioni filosofiche *all'evidenza razionale*, la quale consiste nel primo principio (principio di contraddizione: una cosa non può essere e non essere nello stesso tempo e sotto lo stesso rapporto).

Qual'è, di diritto, la certezza più perfetta? È (per definizione stessa) quella che si fonda sulla evidenza più perfetta. Ora l'evidenza razionale (o intelligibile) è più perfetta dell'evidenza empirica (o sensibile). Dunque la certezza filosofica è, *di diritto*, più perfetta della certezza scientifica.

2. SUPERIORITA' DELL'EVIDENZA RAZIONALE - L'evidenza razionale (che è quella dei primi principi) non nasconde alcuna specie di oscurità poiché essa è *indipendente completamente dalla materia ed è di una semplicità assoluta*. Ora ogni certezza filosofica deve potersi ricondurre all'evidenza dei primi principi o dell'essere intelligibile, cioè deve rivelarsi come un'esigenza dell'essere intelligibile e delle sue leggi universali. Inversamente, ogni errore filosofico implica una negazione delle leggi universali dell'essere ed è di conseguenza del tipo: "ciò che è, non è" oppure "ciò che non è, è".

D'altra parte, *l'evidenza empirica (o sensibile) rimane sempre imperfetta, sia in ragione del suo oggetto sia in ragione degli organi dei sensi*. Infatti, il sensibile è essenzialmente mobile e, come tale, difficile a cogliersi. La scienza per impadronirsene, lo immobilizza; essa riconduce il movimento all'estensione, la qualità alla quantità; nel reale sensibile essa procede per sezioni; inoltre essa isola gli oggetti e si costruisce un metodo di analisi (27). L'imperfezione

conduce ad unificare (distinguendole), la filosofia del fare e quella dell'agire (Cfr. su questo punto J. Maritain, *Introduction général à la Philosophie*, p. 198, n. 1; cfr. tr. it., 2a ed., Torino, 1934).

27) Cfr. M. Blondel *L'Action* (Parigi, 1937), t. I, p. 74; cfr. tr. it., Torino, 1950: "I fatti (scientifici) sono ricostruzioni arbitrarie di dati la cui sintesi è di solito un miscuglio di suddivisioni e di saldature, che serve a raggruppare tendenziosamente degli insiemi parziali in un mezzo costituito di interdipendenze e di interferenze innumerabili". Vedere anche su questo punto Ed. Le Roy, *Continu et discontinu dans la matière, Le problème du morcelage*. ("Cahiers de la Nouvelle Journée" n. 15, pp. 135 segg.).

dei risultati scientifici procede in parte da lì. D'altra parte, bisogna pure tener conto dell'insufficienza degli organi dei sensi, inadatti ad una conoscenza minuziosa del reale sensibile. Senza dubbio, gli organi dei sensi si perfezionano continuamente con l'impiego degli strumenti scientifici; ma ciò non fa che ridurre, senza sopprimerla, la loro imperfezione originaria.

25 - 3. NATURA DELLE CERTEZZE SCIENTIFICHE - Si obietta che la scienza stabilisce delle leggi d'una certezza assoluta (leggi della caduta dei corpi, leggi delle proporzioni, leggi astronomiche ecc.). Ciò è incontestabile. Ma interessa rilevare che *queste leggi, per la scienza*, cioè al livello del sapere empiriologico, realmente non sono altro che delle certezze empiriche o di fatto, *e non delle evidenze propriamente dette*. Di più, la certezza riposa (scientificamente) sopra un postulato, che è quello della costanza delle leggi della natura. È così allora, poiché l'intelligibilità scientifica rimanendo sempre imperfetta, non dà mai allo spirito una piena soddisfazione, che bisogna rivolgersi all'evidenza razionale, cioè ad una evidenza fondata sulla intuizione dell'essere e delle sue leggi assolute. In fin dei conti, *l'ordine scientifico rimane quello della percezione sensibile, della constatazione e del fatto*, e non quello della spiegazione (28).

B. LE CONDIZIONI TECNICHE DEL SAPERE FILOSOFICO

26 – 1. GLI OSTACOLI DA VINCERE - In realtà, capita spesso che la

28) È ciò che Maine De Biran aveva ben osservato, nel momento in cui si staccava dai metodi mutuati dell'empirismo di Locke e di Condillac, "In realtà, egli osserva, non si può mai avere una spiegazione completa, finché è adottato l'atteggiamento raccomandato da Newton (*hypoteses non fingo*, cioè io mi attengo alle leggi sperimentali di successione dei fenomeni, senza preoccuparmi delle loro cause). Per timore di richiamare qualche principio oscuro, ci si accontenta di stabilire una legge generale esprimente l'ordine di successione dei fenomeni. Ma chi non si accorge che, nelle formule delle leggi così ottenute, si riscontrano, in definitiva, solo dei termini astratti, indicando in un modo più breve i fatti stessi che si vogliono spiegare? E non è imponendo a questi fatti un nome comune, quello della gravitazione per esempio, che si può avere la speranza di renderne conto. Strettamente parlando ci si limita ad annotare delle somiglianze, a descrivere dei fenomeni e ad avvicinarli sotto il medesimo titolo: si crede di conoscere i fatti, ma si dà loro solamente un nome". (G. Le Roy, *L'expérience de l'effort e de la grace chez Maine de Biran*, p. 128, commentando la *Mémoire sur la décomposition de la pensée*, 1.a parte, Introd. § 2, ed., Tisserand, t. III, pp. 47-48). Bisogna osservare tuttavia che le scienze induttive si orientano naturalmente verso un tipo di conoscenza più perfetta (tipo esplicito e razionale); esse hanno tendenza a razionalizzarsi, a prendere la forma deduttiva. Ciò è dimostrato bene dalla concezione cartesiana della scienza. Ma il loro valore esplicativo consiste unicamente nell'indicare, per la via dell'esperienza sensibile, delle necessità, o più esattamente delle costanze, nelle cose, e per nulla invece ad assegnarne le ragioni per via intelligibile. Cfr. J. Maritain, *Les degrés du savoir*, Parigi, 1932, pp. 69 segg.

certezza scientifica sia superiore alla certezza filosofica. Ciò dipende sia dalla natura dell'oggetto della filosofia sia dalle condizioni da cui dipende l'acquisizione del sapere filosofico.

a) *Le difficoltà oggettive* - Da un lato, infatti, l'oggetto della filosofia è immerso nel sensibile; è l'essere delle realtà sensibili (*ens in quidditate sensibili existens*). Per ciò stesso, è un astratto, cioè una realtà intelligibile isolata dall'esperienza. Astratto, conserva le sue connessioni trascendentali col sensibile e questo non cessa di proiettare la sua ombra sull'astratto che lo esprime in nozioni di essere intelligibile. *L'intelligenza umana si trova costantemente impacciata nella sua pura operazione dal gioco delle immagini* ("non si pensa senza immagini", osserva Aristotele) e, con ciò, sottoposta al timore e al pericolo di astrazioni insufficienti e imperfette, almeno finché si trova ad agire come facoltà e non come natura, cioè con la spontaneità e l'infallibilità che essa possiede nell'apprensione dell'essere e delle sue leggi universali. Da ciò deriva che, non appena essa allenta anche un poco il suo sforzo di astrazione e si lascia governare dal gioco delle immagini, le certezze filosofiche diminuiscono di fronte al dominio brutale e massiccio del dato sensibile e di fronte alle asserzioni sperimentali del sapere positivo.

27 - b) *Le difficoltà soggettive* - Si vede così che *l'opera filosofica, soprattutto quando essa è propriamente metafisica, richiede dall'intelligenza una tecnica rigorosa, difficile e lunga da acquisire*. È necessario uno sforzo continuo e una difficile abnegazione nei riguardi del materiale immaginativo, una specie di ascesi intellettuale. Ciò è ovviamente raro, come tutto ciò che è difficile. Da tale fatto deriva che, per mancanza di questa lunga e dura preparazione, le certezze filosofiche e metafisiche rimangono senza forza su molte intelligenze. Queste non vedono, perché non hanno esercitato e formato il loro strumento di visione intelligibile. Per queste intelligenze, è chiaro che le sole certezze ammissibili saranno sempre le certezze sensibili (29).

28 - 2. LA FILOSOFIA COME SCIENZA E TECNICA - Le osservazioni precedenti sembrano rendere poco spiegabile l'universale tendenza degli uomini a giudicare così facilmente e presuntuosamente delle asserzioni filosofiche e metafisiche. Tuttavia, c'è una spiegazione di questo apparente paradosso. Essa risiede nel *sentimento che tutti gli uomini provano*, per il fatto della loro natura intellettuale, *di avere la capacità radicale di giudicare in materia intelligibile*. E questo sentimento a sua volta si appoggia sulla realtà profonda di una ragione che si attua come natura, nella percezione dell'essere e delle sue leggi universali. Non appena essa si attua, l'intelligenza si trova innalzata sul piano

29) Si riscontra, nella storia della filosofia, un buon numero di dottrine che denotano una specie di impotenza a sorpassare il livello dell'immaginazione. Fra queste rientrano tutte le dottrine che dipendono dall'*empirismo* e dal *nominalismo*.

dell'intelligibile. Da ciò deriva che, sui punti *fondamentali* dell'ordine intelligibile, le certezze filosofiche siano ben poco legate alla cultura tecnica dell'intelligenza. Così è pure per le nozioni trascendentali (essere, vero, bene e bello), per i primi principi dell'ordine speculativo e dell'ordine pratico ed ancora per l'esistenza di Dio, colta con una specie di spontaneità, attraverso il gioco di un ragionamento implicito, nell'essere dato all'esperienza; in breve, per tutto ciò che noi abbiamo più sopra definito come evidenza immediata del senso comune. Per contro, queste certezze spontanee spesso si esprimono in modi assai imprecisi.

Ma, per l'opera metafisica, considerata come scienza propriamente detta, l'intelligenza naturale (cioè il senso comune), pur rimanendo rigorosamente richiesta, non sarebbe sufficiente, contrariamente alla pretesa comune. La filosofia, e soprattutto la metafisica, ha tecniche e metodi propri, che sono difficili da acquisire e da usare. Le realtà su cui essa si estende richiedono un meticoloso discernimento, una grande potenza astrattiva, un estremo rigore nel ragionamento.

Per chi accetta l'austerità di questo sforzo e arriva a formare nel suo spirito o piuttosto a perfezionare l'*habitus* (o capacità) metafisico, si può dire che *le certezze metafisiche acquistano una forma e producono una luce assai superiore a tutto ciò che le scienze della natura possono offrirci*, poiché sono fondate su delle evidenze infinitamente più perfette, coincidenti con le leggi universali e necessarie dell'essere intelligibile. Ne deriva che qui si può parlare di intuizione o di visione, in quanto il sapere filosofico, abbracciando tutte le cose sotto la luce dell'essere, si attua nella comprensione sintetica del reale. La filosofia conduce così a quella contemplazione serena e sazievole, che è la sapienza stessa, la sapienza (d'altronde imperfetta) accessibile all'uomo, subordinata alla sapienza infinitamente più alta della fede e, più oltre ancora, a quella della Visione faccia a faccia (30).

30) Cfr. S. Tommaso, *In Boeth. de Trinitate*, VI, a. I: "Animae secundum quod habent rationabilitatem diffusive circumeunt veritatem, et in hoc deficiunt ab angelis, sed in quantum convolvunt multa ad unum, quodam modo angelis aequantur. Intellectus per prius unam et simplicem veritatem considerat, et in illa totius multitudinis cognitionem capit, sicut Deus intelligendo essentiam suam, omnia cognoscit". *De Causis*: "*Sunt diversi gradus quibus anima in cognoscendo proficit: prius occurrit nobis sensus, dein imaginatio, postea ratio, postea intellectus, postea intelligentia, et in summo est sapientia, quae est ipse Deus*".

Per le opere di Aristotele in genere, si rimanda all'ed.cr. Didot, 5 voll., Parigi, 1848-74; per la *Metaphysica* in particolare all'ed. Ross, Londra, 1936; per le versioni italiane: *Organon*, a cura di G. Colli, Torino, 1955; *Perihermenéias*, tr. parz., a cura di G. Scarpato, Arona, 1951 (sotto il tit. *Il discorso e le sue parti in Aristotele*); *Metafisica*, tr. di A. Carlini 2a ed., Bari, 1950, ovvero Oggioni-Eusebietti, Padova, 1950; *Etica Nicomachea*, trad. it. Di A. Carlini, Bari 1913, ovvero Dal Sasso, Padova, 1949; *Poetica*, tr. di M. Valgimigli, Bari, 1934.

Per le opere di San Tommaso in genere, si rimanda all'*Edizione Leonina*, finora 16 voll.,

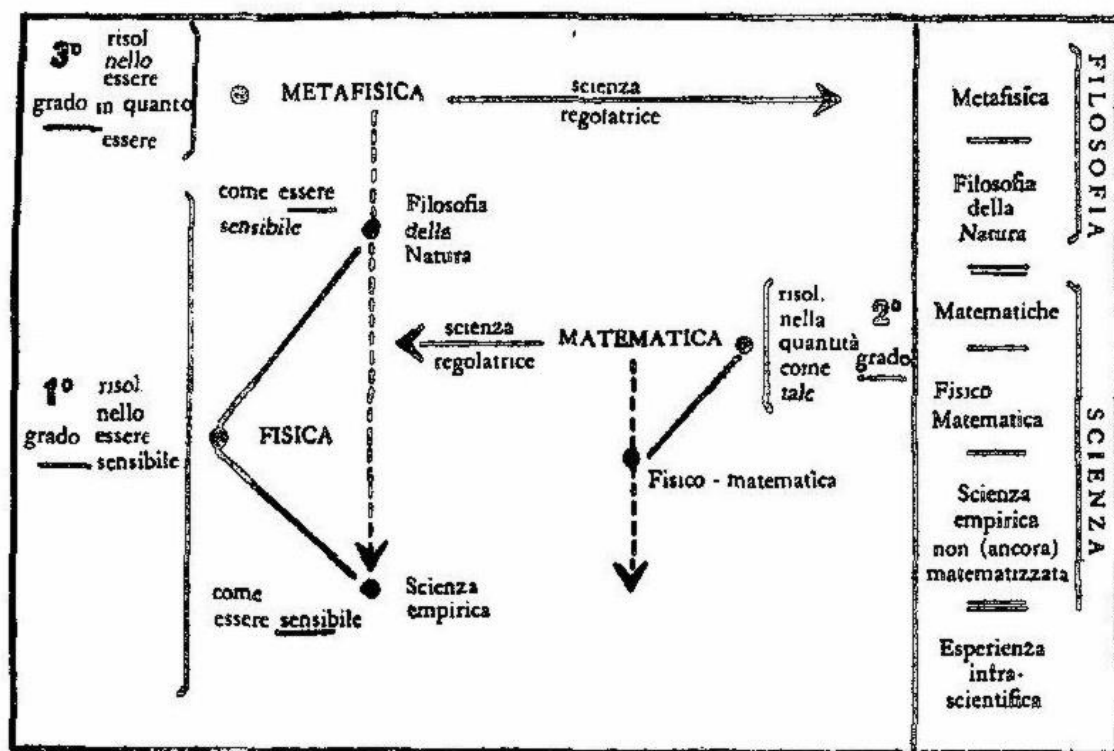


Fig. 2 – Tavola delle scienze filosofiche e dei loro rapporti con le scienze della natura e con l'esperienza (J. Maritain, *Les degrés du savoir*, p. 79, Desclée de Brouwer)

Roma, 1882 sgg., ovvero alla *Taurinensis*, finora 37 voll., Torino, 1895, sgg.; per il *Commentum in Sententiarum lib.*, ed. P. Mandonnet e F. Moos, ed. 4, 1956, *De ente et essentia*, ed. M. D. Roland Gosselin, Parigi, 1926; Ch. Boyer, 3a ed., Roma, 1950; *De spiritualibus creaturis*, ed. L. W. Keeler, Roma, 1938, rist. 1946; *De unitate intellectus contra Averroistas*, ed. L. W. Keeler, 2a ed. Roma, 1957; *De principio naturae*, ed. L. Pauson, Friburgo-Lovanio, 1950; *De natura materiae*, ed. J. M. Wiss, Friburgo-Lovanio, 1953; per le versioni italiane, della *Summa Theologiae* con testo della *Leonina*, a cura dei Domenicani, Firenze, 1949, sgg. (con introd. e note) della *Summa contra Gentiles*, a cura di A. Puccetti, 2 voll., Torino, 1930; del *De ente et essentia*, a cura di V. Miano, Torino, 1952; del *De unitate intellectus contra Averroistas*, a cura di B. nardi, Firenze, 1938; del *De magistro*, a cura di M. Casotti, Brescia, 1948 (N. di T.).

Logica

INTRODUZIONE

CHE COS' È LA LOGICA? (31)

Art. I – CONCETTO DI LOGICA

A. DEFINIZIONE

29 - Il termine di “logica” proviene dalla parola greca “logos” che significa *ragione*. La logica è infatti la *scienza delle leggi ideali della ragione, e l'arte di applicarle correttamente alla ricerca e alla dimostrazione della verità*.

La logica si appoggia dunque sulla ragione come *strumento del sapere*, in vista di determinare le regole d'uso di questo strumento, cioè le condizioni alle quali la ragione dovrà conformarsi *per operare metodicamente e sicuramente nell'edificazione del sapere scientifico*. È questo il senso più generale delle varie definizioni della logica. Tuttavia ora si pone l'accento sul suo aspetto regolativo, in accordo con la scuola di Port-Royal, che chiama la logica *arte di pensare* o *arte di giudicare*, ora, in accordo con Aristotele e la maggior parte dei moderni, sul suo aspetto speculativo, in quanto essa è scienza del ragionamento (32).

Diremo che la *logica è insieme scienza e arte*. È *scienza* in quanto costruisce la teoria del pensiero valido e, come tale, determina i principi primi dell'attività logica, o come dicevamo sopra, le leggi ideali del ragionamento. È anche un'*arte*, in quanto fornisce un metodo che consente di far bene un lavoro secondo certe regole. La logica quindi propriamente costituisce quanto si chiama una *scienza speculativo-pratica*.

1. LA LOGICA COME SCIENZA - Dire che la logica è una scienza, equivale a dire che essa è un sistema di conoscenze certe, fondate su principi universali. In ciò, la *logica filosofica* differisce dalla *logica spontanea* o

31) Cfr. per l'introduzione: San Tommaso, *In Anal. post.*, I, l. Bacone, *Novum Organum* in *The Works of F. B.* a cura di J. Spedding, R. L. Ellis e D. D. Heath, 7 voll. n. ed., Londra, 1887-1892. Cartesio, *Discorso del Metodo*, I; *Règles pour la direction de l'esprit*, I-V. *Logique de Port-Royal*, discorsi 1° e 2°, in *Oeuvres complètes de Arnauld*, 43 voll., Parigi-Losanna, 1775-83. Bossuet, *De la connaissance de Dieu et de soi-même*; c. I. Goblot, *Logique*, Parigi, 1918, Introduzione. L. Roure, *Logique et Métalogique*, Lione-Parigi, 1957.

32) Cfr. Lukasiewicz, *Aristotle's syllogistic from the standpoint of modern formal logic*, Oxford, 1951, il quale insiste sul fatto che per Aristotele la logica è essenzialmente una scienza.

empirica, come ciò che è perfetto differisce da ciò che è imperfetto. Poiché la logica naturale non è altro che l'attitudine innata dello spirito a usare correttamente le facoltà intellettuali, ma senza essere capace di giustificare di diritto, per ricorso ai principi universali, le regole del pensiero corretto.

2. LA SCIENZA DELLE LEGGI IDEALI DEL PENSIERO - Dire che la logica è la scienza delle leggi ideali del ragionamento, è dire che essa è originariamente ed essenzialmente una *scienza speculativa o positiva*. Tuttavia il termine “scienza positiva” può essere ambiguo. In realtà è servito soprattutto per definire il campo dei fatti e delle leggi della natura *fisica* e in questo senso oggi si parla comunemente delle “scienze positive”. Non vi sono però soltanto fatti e leggi della natura fisica: vi sono pure fatti e leggi appartenenti all'ordine intelligibile (o della ragione). Ora, importa assai distinguere tra questi due ordini di leggi. Quelle fisiche (o “leggi della natura”) sono semplicemente fatti più generali: esse enunciano ciò che è **(122)**; le leggi morali e quelle logiche enunciano *ciò che deve essere* e appunto questo elemento si intende significare quando le si caratterizza come *leggi ideali*.

Queste leggi ideali sono quindi parimenti dati positivi, come tali dotati di un *valore oggettivo*, in quanto colgono e definiscono una struttura intelligibile che ha consistenza pari, se non superiore, a quella delle strutture fisiche.

Tuttavia le leggi ideali, alla stessa stregua di quelle fisiche, non sono oggetto d'esperienza immediata. In realtà, sono *a priori*, cioè anteriori e superiori all'esperienza nostra dell'attività logica, che si esprime e si sviluppa sotto forma di *regole operative* più o meno numerose e precise (e tali sono, per es., le regole della conversione delle proposizioni o le regole del sillogismo). Senonché allo stesso modo che la legge fisica è immanente nel fatto fisico (la legge della gravità è implicata nel fatto della caduta di qualsivoglia corpo), così la legge logica è immanente nelle regole attraverso le quali si esprime e si esercita. In sostanza, questa legge non si diversifica affatto dalla ragione stessa che, in questo rapporto, è la logica anteriore alla logica, cioè *l'a priori* di tutte le attività razionali.

Però, alcuni logici hanno sollevato delle obiezioni. E. Goblot ritiene (*Logique*, n. 5) che la logica non sia altro che una parte della psicologia dell'intelligenza, poiché tutto lo sforzo del logico consisterebbe nel fare “l'inventario dei modi di determinazione delle idee per opera delle idee”: in virtù di questo inventario, i modi riconosciuti validi sarebbero assolutizzati e trattati come imperativi. Ma è allora evidente, aggiunge Goblot, che all'origine di quest'arte logica non ci sono che *fatti logici*, i quali sono anch'essi dei fatti naturali.

C'è in questa obiezione un grave equivoco. Infatti, le nozioni logiche sono tratte, è vero dall'esperienza che noi facciamo del nostro comportamento logico, ma ciò non significa che la *validità* dei principi logici scoperti riposi sull'esperienza: qui, come altrove, bisogna distinguere con cura tra origine sperimentale e fondamento razionale. Allo stesso modo, le regole della morale ci pervengono attraverso la famiglia, ma non è tale ambiente familiare che ne fonda

il valore e l'obbligazione, presupponendo la famiglia stessa il valore dei principi morali e riposando di conseguenza su questi principi. Parimenti si deve distinguere, nell'acquisizione del sapere, il punto di vista psicologico e il punto di vista logico. Le regole logiche ci sono date nell'esperienza *razionale*: a questo titolo esse sono dei fatti e dei fatti naturali. Ma *questa esperienza è quella di una ragione che, nel suo esercizio, si sperimenta subordinata a delle leggi che ad un tempo la costituiscono e la dominano*. In altri termini, si tratta della esperienza di una *struttura naturale*, così obbiettiva nel suo ordine quanto qualsiasi altra, quantunque essa non possa essere colta che mediante una riflessione del soggetto sulle proprie operazioni.

b) *Logica ed esperienza*. Le osservazioni che precedono ci forniscono la spiegazione di una difficoltà esposta da Goblot nella sua *Logique* (p. 2): “I logici, egli dice, hanno generalmente pensato che, lungi dal prescrivere le regole agli scienziati, essi debbano piuttosto studiare le vie seguite da questi, essere i loro allievi e non i loro maestri, studiare la natura del vero e del falso e le operazioni con cui lo spirito distingue questo da quello”. Tutto ciò è certo, ma non fa della logica una scienza sperimentale o a posteriori; infatti concerne soltanto le *origini temporali* della logica scientifica, poiché in realtà tutti i ragionamenti dei dotti (e degli altri) hanno sempre voluto conformarsi a esigenze logiche che li dominavano e che, di conseguenza, erano ad essi anteriori e superiori. Goblot ha dunque torto di concludere dalla sua osservazione che la logica in realtà non è altro che “la teoria del ragionamento”: essa, al contrario, e molto esattamente, è la teoria delle *leggi* del ragionamento. *Non è il ragionamento come fatto il suo oggetto formale* (ciò appartiene alla psicologia), *ma le leggi e i principi del ragionamento valido*.

30 - 3. LA LOGICA COME ARTE - È questo aspetto che fa della logica una *scienza pratica*, carattere che non si addice alle altre scienze (ad eccezione tuttavia della morale), neppure alla metafisica (33). Senza dubbio, tutte le scienze positive possono dar luogo ad applicazioni. Ma ciò non sarebbe sufficiente a farne delle discipline pratiche, non avendo le scienze positive per fine quello di regolare l'azione umana. Se la logica (come pure la morale) è una *scienza pratica*, ciò è dovuto al fatto che un *metodo* (o *arte*) del ragionamento risulta implicito nel sapere logico, cosicché le leggi logiche rivestono di volta in volta il carattere “constatativo” della legge e il carattere “normativo” della regola (34).

33) Si parla spesso in questo caso di *scienza normativa*. In realtà, la nozione di “scienza normativa” non ha senso, poiché una scienza, per definizione, è puramente positiva. Per esprimersi correttamente, bisognerebbe dire che la logica (come la morale) è una *scienza pratica*, cioè *un sapere speculativo in rapporto con la pratica*. Noi non usiamo in un altro senso l'espressione, molto corrente al giorno d'oggi, di “scienza normativa”.

34) Cfr. J. Piaget, *Traité de logique*, Parigi, 1949, p. 8.

31 - 4. IL FINE DELLA LOGICA: RICERCA E DIMOSTRAZIONE DELLA VERITÀ - Se la ricerca e la dimostrazione della verità sono il fine dell' o la intelligenza, esse devono anche essere il fine della logica, in quanto essa definisce le condizioni di validità delle operazioni discorsive della ragione.

Si contrappone talvolta *logica* a *verità*, o almeno, si propone di distinguerle, osservando che è possibile giudicare male e ragionare bene, cioè trarre delle conseguenze legittime da principi falsi. È così che si vedono costruire tanti sistemi, scientifici, politici, economici, pedagogici, morali, i cui elementi sono tra loro coerenti, ma il cui insieme si presta ad obiezioni, poiché sono erronei i punti di partenza. È in questo stesso senso che si afferma che tutti i pazzi sono dei logici meravigliosi.

Questa osservazione giustifica sicuramente una certa distinzione tra il logico o il valido (in quanto *coerente*) e il vero (in quanto *conforme all'oggetto*) ed è questa stessa distinzione che ha fondato la divisione della logica in formale e materiale.

Talvolta si parla di “logica dell'azione” (M. Blondel) o di “logica dei sentimenti” (Th. Ribot). In questi casi tuttavia si vuol rilevare soltanto che l'attività volontaria e i fenomeni affettivi comportano per se stessi un *determinismo* che segretamente regge la loro evoluzione. Ora appunto questo non è un determinismo *logico*: per quel che concerne la “logica dei sentimenti”, è un determinismo *psicologico*, che facilmente è in contrasto con le leggi della ragione e che spesso deriva semplicemente dal predominio tirannico degli istinti, ovvero, per quanto riguarda la “logica dell'azione” secondo M. Blondel, è un determinismo che si potrebbe chiamare *metafisico*, in quanto esprime le esigenze assolute della natura morale dell'uomo (o della “volontà come natura”).

32 - 5. IL MITO DEL “PRELOGISMO” -. Si è talvolta sostenuto che i non incivili o “primitivi” avrebbero una mentalità estranea o addirittura refrattaria alla nostra logica. Essi ignorano il principio di contraddizione, come dimostrano, si dice, le credenze totemiste, in virtù delle quali i selvaggi si ritengono identici all'animale che serve da “totem” al clan o alla tribù (35).

Questa opinione sui primitivi è priva di fondamento. *È un fatto certo che i primitivi usano le stesse operazioni logiche degli incivili*; capita loro di ragionare malamente, di ammettere delle nozioni contraddittorie e assurde; ma agli incivili capita altrettanto. La loro logica è rozza e grossolana, ma è sostanzialmente identica alla nostra. Quanto all'argomento della partecipazione (totemismo), esso non ha il senso che gli si vuole attribuire: i primitivi totemisti,

35) La mentalità delle società inferiori, scrive Lévy-Brühl, “è di carattere essenzialmente prelogico e mistico; essa è orientata diversamente dalla nostra, le rappresentazioni collettive vi sono governate dalla legge della partecipazione, indifferenti di conseguenza alla contraddizione e unite tra loro da legami e da pre-legami sconcertanti per la nostra logica”. (*Les fonctions mentales dans les sociétés inférieures*, Parigi, 1910, p. 454).

pur ammettendo una parentela tra loro e l'animale "totem", si distinguono perfettamente da quest'ultimo; essi si ritengono ad un tempo identici e differenti, *ma non sotto lo stesso punto di vista*, ciò che basta per mettere fuori discussione il principio di non contraddizione, pure quando i primitivi sono incapaci di far valere questa distinzione di punti di vista. *Non c'è dunque motivo di parlare di "prelogismo", ma solamente di una mentalità "primitiva" (o prescientifica)* che si riscontra pure anche nelle nostre civiltà, *e che è, in realtà, indice di una mentalità infantile* (36). È d'altronde ciò che riconosce chiaramente M. Lévy-Brühl, cui era stata attribuita l'invenzione del "prelogismo dei primitivi":

"La mentalità "primitiva" è uno *stato* della mentalità umana.... Io l'ho studiata presso i "primitivi" poiché essa sembrava più facile a descrivere e ad analizzare che presso di noi, e questa descrizione, questa analisi, m'hanno fatto contrapporre questa mentalità alla nostra. Ma io non ho mai detto né pensato che essa si riscontrasse *unicamente* presso i "primitivi". Ho anzi detto il contrario fin dalle *Fonctions Mentales*. Del "prelogismo" (...) io non ne ho avuto l'idea. Penso solamente che questo stato descritto e analizzato sotto il nome di "mentalità primitiva" ha i suoi caratteri propri, senza per questo supporre che lo spirito dei primitivi sia foggiato diversamente dal nostro ("Revue thomiste", Luglio 1938, p. 432). (Cfr. su questo punto O. Leroy, *La raison primitive*, Parigi, 1927).

B. STORIA DELLA LOGICA.

33 - 1. L'ANTICHITÀ GRECA - Kant osservava che la logica non aveva realmente fatto alcun progresso importante dopo Aristotele. In realtà, se la logica era stata intravista da Socrate, Platone e dai Sofisti, se era stata messa in funzione da loro e dai geometri greci di tratto in tratto, Aristotele per primo ne fece un'*esposizione sistematica (Organon, soprattutto Analitici)*, in particolare elaborando la sua teoria dei sillogismi categorici, di cui Lukasiewicz ha detto che essa non è affatto inferiore in esattezza ad una teoria matematica (37).

36) J. Maritain ha mostrato (*Quatre essais sur l'esprit dans sa condition charnelle*, pp. 63-130, Parigi, 1939) come la partecipazione, presso i primitivi, si trovi legata al gioco dei segni o simboli in un "regime notturno della immaginazione, che è il regime dell'infanzia (condizione in cui l'intelligenza è tutta legata e subordinata all'immaginazione): poiché ci siamo posti per ipotesi nella condizione notturna dell'immaginazione..., poiché, d'altra parte, tuttavia l'intelligenza è là, legata e investita nella immaginazione, si comprende che per il primitivo l'identità delle cose deve farsi e disfarsi costantemente. È troppo sommario il dire che presso di lui c'è semplicemente identità tra il segno ed il significato. No, c'è oscillazione continua dalla distinzione alla identificazione. Quando i fanciulli giocano costruendo dei castelli nella sabbia, per loro questi sono veramente dei castelli; se voi ci mettete il piede, essi piangeranno di rabbia e di sdegno. Finito il gioco, non rimane che sabbia. Il primitivo crede identico (per la forza vitale dell'immaginazione) ciò che oscuramente conosce come diverso

Dopo Aristotele, la cui sillogistica si sviluppa nel quadro delle concatenazioni di *concetti*, gli Stoici s'applicano a costituire una *logica delle proposizioni*, orientata unicamente verso la *coerenza*, indipendentemente da ogni considerazione o ragione oggettiva. Mentre il sillogismo *categorico* d'Aristotele, fondato sul valore oggettivo dei concetti, costituisce lo strumento appropriato per una scienza del necessario (38), il sillogismo *ipotetico*, per mezzo del quale gli Stoici significano i fatti ("se è giorno, è chiaro") e i rapporti tra i fatti, sarà strumento adatto alle scienze ipotetico-deduttive. Invece di stare in opposizione reciproca, le due logiche, in ultima analisi, si integrano felicemente.

2. Nel Medioevo Boezio e gli Scolastici sono riusciti a perfezionare ancora lo strumento logico trasmesso da Aristotele, in particolare integrando la logica con le scoperte stoiche sul sillogismo ipotetico o logica delle proposizioni. Tuttavia i logici medievali, in particolare Petrus Hispanus, Guglielmo d'Ockham, Giovanni Buridano, Alberto di Sassonia, non si sono limitati a riprendere semplicemente i problemi antichi, secondo l'accusa loro rivolta da Prantl (39). Hanno rivolto la loro attenzione a problemi nuovi ed elaborato teorie (teorie delle *proprietà dei termini*, in particolare della *suppositio*, teoria della *conseguenza*, delle *proposizioni insolubili*) che anticipano le ricerche dei logici contemporanei (40).

3. EPOCA MODERNA - Nel XVII secolo, Leibniz preannuncia una logica simbolica o "caratteristica universale", il cui punto di partenza o base sarebbe un inventario di tutto il contenuto della conoscenza umana, e il cui strumento consisterebbe in un sistema di simboli rappresentante i concetti forniti dall'enciclopedia delle conoscenze, come pure i loro elementi costitutivi e le diverse combinazioni di cui essi sono suscettibili. Questi simboli dovrebbero, secondo Leibniz, non solamente rappresentare gli oggetti (come avviene per i simboli dei chimici), ma soprattutto permettere il ragionamento, secondo il modello dell'algebra. Leibniz non poté eseguire questo progetto, che dipendeva dall'immensa impresa dell'enciclopedia. Ma i logici contemporanei hanno ripreso alcune idee di Leibniz, soprattutto quelle che hanno rapporto col calcolo logico(41).

(per la sua intelligenza ancora legata). Non si può comprendere nulla del suo pensiero se lo si concepisce in rapporto allo stato luminoso e logico dell'intelligenza, preso come regola e misura di ogni pensiero; è un pensiero da sognatore desto, in cui la parte del *gioco* ed il margine del *gioco* sono immensi". (p. 315).

37) Cfr. Lukasiewicz, *Aristotle's syllogistic*, p. 131.

38) Cfr. J. Chevalier, *La notion du Nécessaire chez Aristote et ses prédécesseurs*, Parigi, 1915, p. 105 segg.

39) Cfr. K. Prantl, *Geschichte der Logik, im Abendlande*, ed. an., Graz, 1955.

40) Cfr. Bochenski, *Formale Logik*, Friburgo in Br., 1956, p. 169 segg.

41) Cfr. Couturat. *La Logique de Leibniz*, Parigi, 1901.

Tutti i logici precedenti non si sono preoccupati che della logica deduttiva, mentre i *metodi d'induzione* andavano acquistando, con l'avvento del sapere positivo a partire dal XVII secolo, un'importanza capitale. A dire il vero però, tutta una dottrina della induzione era contenuta già nelle teorie di Aristotele sul concetto e sull'universale; ma questa dottrina era più filosofica o metafisica che logica. Con l'opera di Bacone (*Novum Organum*) e soprattutto di Stuart Mill (*System of Logic Ratiocinative and inductive*, 2 voll., Londra, 1943), si avrà una elaborazione della logica dell'induzione nel senso di *metodo* piuttosto che di logica formale.

4. EPOCA CONTEMPORANEA. LA LOGISTICA - Dal XVI al XIX secolo, si constata un abbandono quasi generale degli studi di logica formale. Tutta l'attenzione dei filosofi è assorbita dai metodi particolari delle scienze. Bisogna arrivare alla metà del XIX secolo per vedere rifiorire i lavori di logica, che all'inizio furono legati alle ricerche matematiche (Georges Boole, *An investigation of the Laws of Thought*, Londra, 1854, Ernest Schöder, *Vorlesungen über die Algebra der Logik*, Lipsia, 1890), poi si svincolarono progressivamente da quelle (soprattutto con Whitehead e Russell, *Principia Mathematica*, Cambridge, 1910, nuova ed. 1938) per costituire ciò che si chiamò prima *Logistica*, poi *Logica simbolica*, e che oggi si chiama piuttosto col nome di *Logica formale* o *formalizzata*. La nuova logica, pur servendosi di procedimenti nuovi e più appropriati al suo carattere formale (simbolismo, costruzione, assiomatica), era rimasta una logica classica nel senso che conservava il carattere *bivalente* e categorico deduttivo della logica tradizionale. A partire dal 1920 tuttavia (e sotto l'influenza delle discipline matematiche), si cominciano a costruire logiche non-classiche: *logica trivalente* e persino *polivalente* (Lukasiewicz); *logica intuizionista*, cioè senza terzo escluso (Brouwer-Heyting), e infine diverse forme di *logica modale* (Lewis).

Queste logiche non classiche suscitano problemi *metalogici* di grande interesse, tra cui quello del primato della logica classica o bivalente, quello dei principi primi, quello della verità (42).

Art. II – Importanza della Logica

34 - Non bisogna né esagerare né minimizzare l'importanza della logica scientifica.

1. LA LOGICA EMPIRICA - È certo che si può arrivare e che si arriva spesso alla verità senza l'ausilio della logica scientifica, semplicemente per mezzo di quella logica naturale o spontanea che agisce come un istinto.

42) Cfr. L. Roure, *Logique et Métalogique*, Lione-Parigi, 1956, p. 217 segg.

Anteriormente ad ogni formulazione delle leggi del pensiero corretto, ad ogni presa di coscienza riflessa delle esigenze che esse implicano, noi compiamo istinti vamente le differenti operazioni logiche. Noi abbiamo precisamente il “sentimento vivo interno” (come si esprime Cartesio) di ciò che è verità e falsità, dubbio e certezza, probabilità e verosimiglianza, ecc. Come Aristotele osservava con forza, bisognerebbe essere un vegetale per ignorare (non la formula), ma l'uso del principio di contraddizione, regola suprema delle operazioni logiche. Così; Leibniz ha ragione di dire che in un certo senso “le leggi della logica non sono altro che le regole del buon senso poste in ordine e per iscritto”.

2. UTILITÀ DELLA LOGICA SCIENTIFICA

a) *Logica e buon senso.* Tuttavia, *se il buon senso è sempre necessario, esso non è sempre sufficiente.* Infatti, se si possono osservare spontaneamente le regole di un pensiero corretto, si ha ancora maggiore probabilità di farlo quando queste regole sono conosciute e familiari, soprattutto se si tratta di operazioni intellettuali implicanti una certa complessità. Inoltre, non si tratta unicamente di conoscere la verità, bisogna rimuovere le difficoltà e confutare gli errori, e il buon senso quivi spesso non è sufficiente, poiché esso ignora le cause di errore e i procedimenti sofistici. Infine, il buon senso può trarre da una verità le conseguenze più immediate; ma, come non sa risalire ai principi universali, così non sa discendere alle conseguenze remote.

La logica è dunque necessaria per rendere lo spirito più acuto e per aiutarlo a giustificare le sue operazioni, ricorrendo ai principi che fondano la loro legittimità.

b) *Logica e pratica scientifica.* Non c'è da meravigliarsi della necessità d'una logica scientifica, se si pensa che le facoltà dell'uomo devono tutte perfezionarsi con l'esercizio e con l'acquisto delle abitudini operative. L'animale si accontenta dei propri istinti, sebbene questi conservino una certa plasticità, in cui possono innestarsi delle abitudini: l'uomo non nasce, né diventa artista, saggio, uomo dabbene senza uno sforzo metodico e diuturno. *La facoltà del raziocinio deve essere coltivata e perfezionata come le altre.* Pretendere che l'uomo possa accontentarsi del buon senso naturale, è dire che gli sono sufficienti le sue due mani per i molteplici bisogni richiesti dalla conservazione della sua vita e dal progresso della civiltà.

Queste osservazioni aiutano a comprendere l'errore di August Comte, consistente nel confondere la logica con lo studio delle teorie scientifiche. “Il metodo, egli scrive, non è suscettibile di essere studiato separatamente dalle ricerche in cui viene applicato; altrimenti questo rimarrebbe uno studio morto, incapace di fecondare lo spirito che vi si dedichi” (*Cours de Phil. pos.*, 6 voll., Parigi, 1830-42, I, p. 34). Ora, non si tratta di contestare il valore pedagogico della logica in atto. Ma questa non potrebbe escludere la logica generale (o astratta): bisogna pur chiedersi perché certi ragionamenti concludono ed altri non concludono, perché si dubiti o si affermi, in che modo si proceda per rag-

giungere il vero e per dimostrarlo. Questo è l'oggetto della logica, che è dunque, in un certo modo, secondo il detto di Sant'Agostino, *la scienza delle scienze*, poiché essa sola insegna a conoscere.

Art. III – Metodo e divisione della Logica (43)

35 - 1. L'ESPERIENZA COMPLESSA DELL' ASSENSO E DEL DISSENSO LOGICO - Il metodo di una scienza, abbiamo detto, dipende dal suo oggetto formale. Ora, l'oggetto proprio della logica sono *le leggi delle operazioni dello spirito o delle relazioni logiche dei concetti tra loro e delle proposizioni tra loro*. Queste leggi non possono evidentemente essere date che nella riflessione dello spirito sulle sue operazioni. Così si deve dire che *il punto di partenza della logica scientifica consiste nella esperienza intellettuale riconosciuta come corretta e valida*. Ma ciò può intendersi sotto due punti di vista, che bisogna distinguere.

a) *L'esperienza oggettiva*. L'atto di “ritenere per vero” ci appare come risultante, in alcuni casi, dal fatto che l'asserzione da noi approvata è conforme a certe *esperienze obbiettive, esteriori o interiori*. È così che noi riteniamo per vera l'asserzione seguente: il fuoco brucia, - oppure questa: i colori degli oggetti lontani sono più deboli di quelli degli oggetti vicini, - o quest'altra: l'ingratitudine fa soffrire. Noi stessi abbiamo provato che è proprio così.

b) *L'esperienza logica*. Altre volte noi aderiamo ad alcune asserzioni in ragione di una *dimostrazione* e non in ragione di una esperienza oggettiva. È ciò che avviene negli ordini matematico, fisico, e pure, in una certa misura, in quello morale. In questo caso *l'asserzione ci appare vera per conformità a certe forme o ad una determinata struttura, oppure falsa in quanto contraddice queste forme o questa struttura*.

Ma cos'è questa struttura formale? Possiamo dire in generale che essa è ciò che ci è dato come esprime alcune esigenze valide per *ogni verità*, e che il pensiero umano di conseguenza è obbligato a rispettare allorché pretende di essere vero. Alcuni esempi aiuteranno a comprendere ciò.

Ogni verità ci appare con questa proprietà: di non contraddire se stessa e di non opporsi ad alcun' altra verità. Perciò la proposizione “un *triangolo* è limitato da *quattro* lati” non è vera più di quanto non siano vere insieme le asserzioni $2 \times 2 = 4$ e $2 \times 2 = 5$. *Ogni verità di qualsiasi contenuto, possiede dunque una struttura formale tale che essa non può contraddirsi*, cioè tale che il predicato non può escludere il soggetto e che essa non può, di conseguenza, essere in opposizione con nessun'altra proposizione vera. Questo qualcosa che noi nominiamo *verità* ha dunque una struttura caratteristica, che noi chiamiamo col nome di *struttura formale*, poiché questa struttura rimane valevole per ogni

43) I numeri stampati in neretto nel testo rinviano ai numeri marginali.

verità, qualunque sia la sua materia.

36 - 2. LOGICA “FORMALE” E LOGICA “MATERIALE” - La nozione di verità che domina tutta la logica, implica dunque un duplice significato oppure due gradi. Noi richiediamo infatti da ogni proposizione, che abbia la pretesa di essere vera, non solamente una data *struttura formale*, ma ancora una *validità*, intendendo con questo termine tutte le condizioni che derivano, per la struttura o la forma del pensiero, dalla materia del pensiero. È da qui precisamente che procede la divisione della logica in *Logica formale o minore e logica materiale o maggiore*. Ma in realtà, a ben osservare le cose, tutta la logica è formale, poiché essa è totalmente ordinata a definire ciò che deve essere la forma del pensiero corretto e vero. *Nel caso della logica minore, si tratta di definire le condizioni del pensiero coerente con se stesso* (indipendente da ogni materia determinata). *Nel caso della logica maggiore, si tratta di determinare la forma che deve prendere il pensiero, avuto riguardo agli oggetti diversi ai quali esso può applicarsi* (44).

Se tutta la logica è formale, si potrebbe dire, per meglio distinguere ciò che è stato convenuto di chiamare logica minore e logica maggiore, che la prima, che è una logica della coerenza, è essenzialmente una *logica del linguaggio*, cioè delle *convenzioni verbali*, mentre la seconda è propriamente una *logica del pensiero*, cioè del *reale*, in quanto si impone allo spirito. Ma rimane vero il dire, come abbiamo visto più sopra (34), che non *c'è logica se non del pensiero*, poiché l'ordine stesso che impone il rispetto delle convenzioni verbali è esso pure opera del pensiero.

3. LA RISOLUZIONE LOGICA - La logica, come scienza, parte dall'insieme delle esperienze complesse di assenso e di non accettazione. Essa avrà per compito essenziale *di determinare le condizioni formali la cui validità si trova già supposta dall'assenso o dal dissenso logico, il che equivale a dire che essa procederà per risoluzione o analisi* (consistendo la analisi nel procedere dal tutto complesso agli elementi semplici e primi o dalle conseguenze ai principi). È così che la logica si innalza man mano alla conoscenza delle condizioni più generali della validità (o verità logica). La risoluzione o analisi rimane compiuta allorché il logico scopre una condizione così generale e fondamentale

44) Noi adottiamo come più pratica, in ragione dell'importanza presa dalla metodologia delle scienze, la divisione in logica minore e logica maggiore. Ma questa divisione non è essenziale; essa è accidentale, essendo la materia del pensiero, dal punto di vista logico, un puro accidente, ossia un elemento che non modifica minimamente le operazioni logiche in ciò che esse hanno di essenziale. È ciò che noi vogliamo sostenere osservando che tutta la logica è formale. In realtà, essendo la logica essenzialmente la scienza delle leggi del pensiero corretto, la divisione richiesta da questo oggetto formale dovrebbe derivare dalle tre operazioni mentali, cioè apprensione, giudizio, ragionamento.

che gli sia impossibile di andare oltre. *Questa condizione prima e universale della verità logica, è il principio di non contraddizione* (ciò che è - ciò che non è, non è, - una cosa non può nello stesso tempo e sotto il medesimo rapporto essere e non essere). È facile infatti osservare che ogni tentativo per dimostrare il principio di non contraddizione implica la validità di questo stesso principio. I limiti della risoluzione sono dunque ben raggiunti. Per il medesimo fatto, la logica appare come *l'arte di giudicare e di ragionare conformemente alle esigenze del principio di non contraddizione*, e tutte le regole logiche particolari elaborate dal logico non avranno altro fine che quello di assicurare questa conformità: il metodo della logica consisterà nel definire e nel giudicare tutte le operazioni logiche in rapporto (o per riduzione) al principio di non contraddizione (45).

Il logico non può andare oltre il principio di non contraddizione. Tuttavia, un problema ulteriore si prospetta, consistente nello scoprire la ragione e il fondamento della certezza invincibile del principio di non contraddizione. Questo problema compete alla critica e alla metafisica, non è più di spettanza del logico.

Rileviamo ancora che la logica che noi proponiamo è una *logica bivalente*, in cui cioè si suppone che ogni proposizione non possa avere che due valori: vero o falso (in scrittura simbolica della logistica: 1 o 0). Ma si potrebbe supporre pure che vi siano tre valori: 1, 1/2 o 0 (proposizioni certamente vere - dubbie - certamente false): si avrebbe allora una *logica trivalente*. Si potrebbe pure immaginare una *logica a cinque valori*: proposizioni certamente vere - probabilmente vere - dubbie - probabilmente false - certamente false. *La logica bivalente è dunque - dal punto di vista formale - solo un caso particolare delle logiche polivalenti.*

Aggiungiamo che tutte le leggi della logica bivalente non sarebbero valide in una logica trivalente. È così che il *principio del terzo escluso* (tra essere e non essere, tra essere vero ed essere falso non c'è un termine medio) (in scrittura simbolica: p o $\text{non-}p$), non vale in quella logica dove si ammette la categoria intermedia delle proposizioni dubbie. Per contro, nella logica trivalente, si avrebbe un "principio del quarto escluso" (46).

LOGICA MINORE

LOGICA MINORE - 37 - La logica formale stabilisce le condizioni di accordo del pensiero con se stesso. Essa non considera dunque le operazioni intellettuali dal punto di vista della loro natura: questo spetta alla psicologia, ma dal punto di vista della loro *validità intrinseca*, cioè della loro forma. Ora ogni

45) Cfr. L. Roure, *Logique et Métalogique*, pp. 11-23.

46) Cfr. I. M. Bochenski, *Nove lezioni di logica simbolica*, Roma, 1938, p. 40.

ragionamento si compone di giudizi, e ogni giudizio di idee: occorre, di conseguenza, distinguere tre operazioni intellettuali specificamente diverse: *l'apprensione* consistente nel concepire un'idea, - *il giudizio*, consistente nell'affermare o negare un rapporto tra due idee, - *il ragionamento*, operazione con cui, da due o più giudizi dati, si trae un altro giudizio che ne deriva necessariamente.

La logica deve almeno studiare queste tre operazioni in se stesse, cioè sia in quanto sono degli atti dello spirito, come nella loro *funzione logica*, cioè in quanto costituiscono gli elementi di ogni ragionamento, anch'esso ridotto alla sua *forma*. Così la logica deve studiare essenzialmente il *termine*, espressione dell'idea che risulta a sua volta dall'apprensione, - la *proposizione*, o espressione del giudizio - il *ragionamento*, considerato soltanto dal punto di vista della sua validità.

CAPITOLO PRIMO

L'APPRENSIONE E IL TERMINE (47)

Art. I - Definizione

A. L'APPRENSIONE E L'IDEA.

38 - 1. APPRENDERE significa *cogliere, prendere*, e l'apprensione, dal punto di vista logico, è *l'atto con cui lo spirito concepisce una idea, senza affermarne o negarne alcunché*. L'apprensione differisce dunque dal giudizio che consiste, come vedremo, nell'affermare o nel negare una cosa di un'altra.

2. L'IDEA O CONCETTO

a) *Definizione*. L'idea o concetto è la *semplice rappresentazione intellettuale di un oggetto*. Essa differisce essenzialmente dall'immagine, che è la rappresentazione determinata di un oggetto sensibile. "Uomo", "triangolo", "bontà", sono delle idee, in quanto prescindono da ogni concretamento particolare.

47) Cfr. per tutto il capitolo: I. M. Bochenski, *Elementa logicae graecae* (Roma, 1927), N. i 1-35. Giovanni di San Tommaso, *Logica in Cursus philosophicus*, 3 vol., Torino, 2a ed., 1948, I, p. I, 1. I e II (c. I e IV). J. Maritain, *Petite Logique*, Parigi, 1923, pp. 19-102. E. Goblott, *Traité de Logique* (I ed.), pp. 90-152. J. De Tonquédec, *La critique de la connaissance*, Parigi, 1929, pp. 133-178, 323-343. Dopp, *Leçons de logique formelle*, Lovanio, 1949. Hoenen, *Recherches des Logique formelle*, Roma, 1947. A. Sesmat, *Logique. I. Les définitions et les jugements*, Parigi, 1950. J. Piaget, *Traité de Logique. Essai de Logistique opératoire*, Parigi, 1949.

Al contrario, “quest'uomo” (Pietro), “questo triangolo isoscele”, (disegnato sulla lavagna), “questo atto di bontà” (l'atto di Pietro che ha fatto questa elemosina a quel povero) sono delle immagini.

b) *Concetto mentale e concetto oggettivo*. Si distingue il *concetto mentale* (o concetto formale o ancora verbo mentale), che è *la cosa concepita in quanto tale*, cioè in quanto essa è, nello spirito, mezzo della conoscenza o *ciò per cui* lo spirito conosce, e il *concetto oggettivo*, che è *l'oggetto conosciuto in quanto oggetto*, ossia *ciò che* lo spirito conosce. Il concetto mentale non può evidentemente essere colto che tramite un atto di riflessione dello spirito su se stesso.

c) *Ente reale e ente di ragione*. Noi dicemmo che il concetto oggettivo è ciò che l'intelligenza conosce come oggetto ed in quanto oggetto. Interessa ora rilevare che questo oggetto è presentato nel concetto soltanto come possibile, cioè *il concetto prescinde dalla esistenza attuale*. Ora un oggetto può essere possibile in due modi: sia *in quanto può esistere fuori dello spirito* (ente reale), sia *in quanto pensabile semplicemente, ma non realizzabile fuori dello spirito* (ente di ragione).

Nella *prima categoria (ente reale)* rientrano tutti gli *enti la cui essenza è realizzata* (l'uomo, la vita, questa città, ecc.), o *realizzabile* (una montagna d'oro, una casa di trecento piani, un mondo migliore di quello attuale, una longevità normale di duecento anni, ecc.). - Nella *seconda categoria (ente di ragione)*, rientrano: *le negazioni e le privazioni* (il nulla, la sordità, la cecità, l'idiozia, ecc.), - *le nozioni universali in quanto tali* (l'umanità, la saggezza, il metallo, la verità ecc.).

B. IL TERMINE

39 - 1. DEFINIZIONE - Il termine è *l'espressione verbale (o mentale o grafica) segno dell'idea*. Dal punto di vista logico, bisogna distinguere il termine della parola. Il termine può infatti comportare più parole (per esempio: il buon Dio, alcuni uomini, un atto di valore) che costituiscono tuttavia una sola idea logica.

2. NOZIONE DI SEGNO - Si chiama segno *ogni cosa che ce ne fa conoscere un'altra*. Da questo punto di vista, l'idea stessa è un segno, in quanto ci fa conoscere il suo oggetto, prima ancora di manifestare se stessa. La parola è il segno dell'idea. La scrittura è il segno della parola (e, per mezzo di questa, dell'idea).

3. DIVISIONE DEL SEGNO - I segni si dividono nel seguente modo:

a) *Segno strumentale, segno formale*. Il segno *strumentale* che è *conosciuto per primo*, ci fa conoscere un'altra cosa (la bandiera ci fa conoscere quel tale paese, la freccia sul muro indica una direzione). Il segno *formale* è ciò che noi più sopra abbiamo chiamato concetto formale, o similitudine dell'oggetto data nella facoltà conoscente: *l'oggetto è conosciuto in e per questa similitudine e*

simultaneamente con essa e non (come nel caso del segno strumentale), prima della cosa significata.

b) *Segno naturale, segno convenzionale*. Il *segno naturale* è quello che comporta con la cosa significata qualche *rapporto di causalità o di dipendenza* (il lamento è segno di dolore. Il fumo è indice di fuoco). Il *segno convenzionale* è quello che *risulta da una convenzione arbitraria* (Il ramoscello d'olivo significa la pace. Il nero è segno di lutto. Il bastone bianco annuncia un cieco. Il rosso è un segnale di fermata per l'automobilista). La maggior parte delle parole sono dei segni arbitrari o convenzionali.

C. LA “SUPPOSITIO”

40 – 1. NOZIONE - La principale proprietà dei termini è quella che si chiama “*suppositio*” e che occorre distinguere dalla *significazione*. La “*suppositio*” di un termine è il suo *valore di supplenza* rispetto alle realtà ch'esso serve a richiamare in una proposizione.

Io posso dire, per esempio: “Paolo è uomo”, “Uomo è una parola di due sillabe”, “L'uomo è una specie animale”: nei tre casi, la parola “uomo” ha il medesimo significato, ma tiene il posto di tre realtà differenti, poiché è impossibile dire che Paolo è una parola di due sillabe o una specie animale.

2. DIVISIONE - Si vede come la proprietà di “tenere il posto di” può indurre in numerosi equivoci, se non si distingue accuratamente il modo in cui il termine tiene il posto. Di qui le seguenti divisioni delle principali “*suppositiones*”:

a) “*Suppositio*” *propria o impropria*, secondo che il termine è usato propriamente o in modo figurato (metafora): “*Il leone è un quadrupede*”. “*Pietro è un leone*”.

b) “*Suppositio*” *formale e “suppositio” materiale*. La “*suppositio*” *propria* si suddivide in *formale e materiale* a seconda che il termine eserciti la sua funzione di significanza normale, cioè “stia per” gli oggetti ch'esso significa (l'*uomo* è mortale), - ovvero non eserciti la sua funzione di significanza, ma “stia per” se stesso, in quanto segno parlato o scritto (*uomo* è una parola di due sillabe).

c) “*Suppositio*” *personale e “suppositio” semplice*. A sua volta, la “*suppositio*” *formale* si suddivide in “*suppositio*” *personale* e “*suppositio*” *semplice*, a seconda che il termine universale “stia per” i suoi inferiori logici (l'*uomo* è educabile) ovvero designi il concetto universale corrispondente (l'*uomo* è una specie).

d) “*Suppositio*” *distributiva e “suppositio” collettiva, determinante e confusa*. La “*suppositio*” *personale* infine si suddivide da una parte, in *distributiva e collettiva*, a seconda che il termine si predichi di tutti i soggetti, presi singolarmente, cui conviene (i *ministri* esercitano il potere esecutivo) - o solamente a questi soggetti presi *insieme* (i *ministri* sono quindici), dell'altra parte, in *de-*

terminata e confusa, a seconda che il termine si predichi di certi soggetti presi determinatamente (“*qualche uomo è menzognero*”, cioè questo o quell'uomo), - o di certi soggetti presi *indeterminatamente*, per es., “animale” in “ogni uomo è animale”: invero non si può inferire da “ogni uomo è animale” che “ogni uomo è quest'animale” e “ogni uomo è quell'animale” (48).

Art. II – Comprensione ed estensione

A. DEFINIZIONI E RAPPORTI

41 - Si può considerare un'idea, e di conseguenza un termine, dal punto di vista della comprensione dell'estensione. Questa distinzione è di una capitale importanza per tutta la logica formale.

1. LA COMPRESIONE è il contenuto di un'idea, cioè *l'insieme degli elementi di cui un'idea è composta*. Così la comprensione dell'uomo implica gli elementi seguenti: essere, vivente, ragionevole.

2. L'ESTENSIONE - L'estensione è *l'insieme dei soggetti ai quali conviene l'idea*. È così che il concetto di “animale” contiene nella sua estensione i concetti “uomo” e “bestia”, e che l'idea di “uomo” conviene agli Inglesi, ai Francesi, ai bianchi, ai negri, a Pietro, a Giacomo, ecc. Il concetto che ha la maggiore estensione è chiamato *concetto superiore*: i concetti che rientrano nella sua estensione sono i suoi *inferiori* o le sue *parti soggettive*.

3. RAPPORTO DELLA COMPRESIONE E DELLA ESTENSIONE

a) *La comprensione di un'idea è in ragione inversa della sua estensione*. L'idea di essere, che è la meno ricca di tutte, è anche la più universale; l'idea di uomo, implicando elementi più numerosi, si applica solo ad una parte degli esseri, e l'idea di Francese, che aggiunge all'idea di uomo nuovi elementi, è ancora più ristretta; infine, l'idea di questo individuo, Pietro, Paolo, la cui comprensione è la più ricca, è pure la più limitata rispetto all'estensione.

b) *La gerarchia delle idee e dei termini*. È così possibile ordinare le idee, e, di conseguenza, gli esseri che esse rappresentano, secondo una gerarchia fondata sulla loro estensione. L'idea superiore in estensione si chiama *genere* in rapporto all'idea inferiore, e questa *specie* in rapporto alla prima. Per principio, chiamasi *genere* ogni idea che contiene sotto di sé altre idee generali (animale rispetto a uomo, uccello, pesce, ecc.), e *specie* ogni idea che non contiene che individui.

L'albero di Porfirio rappresenta questa gerarchizzazione delle idee; in esso so-

48) Cfr. Ockam, *Summa Logicae*, I, capp. 67-77, Lovanio, 1951.

no ordinate dall'alto in basso secondo la loro comprensione crescente e la loro estensione decrescente (Fig. 3).

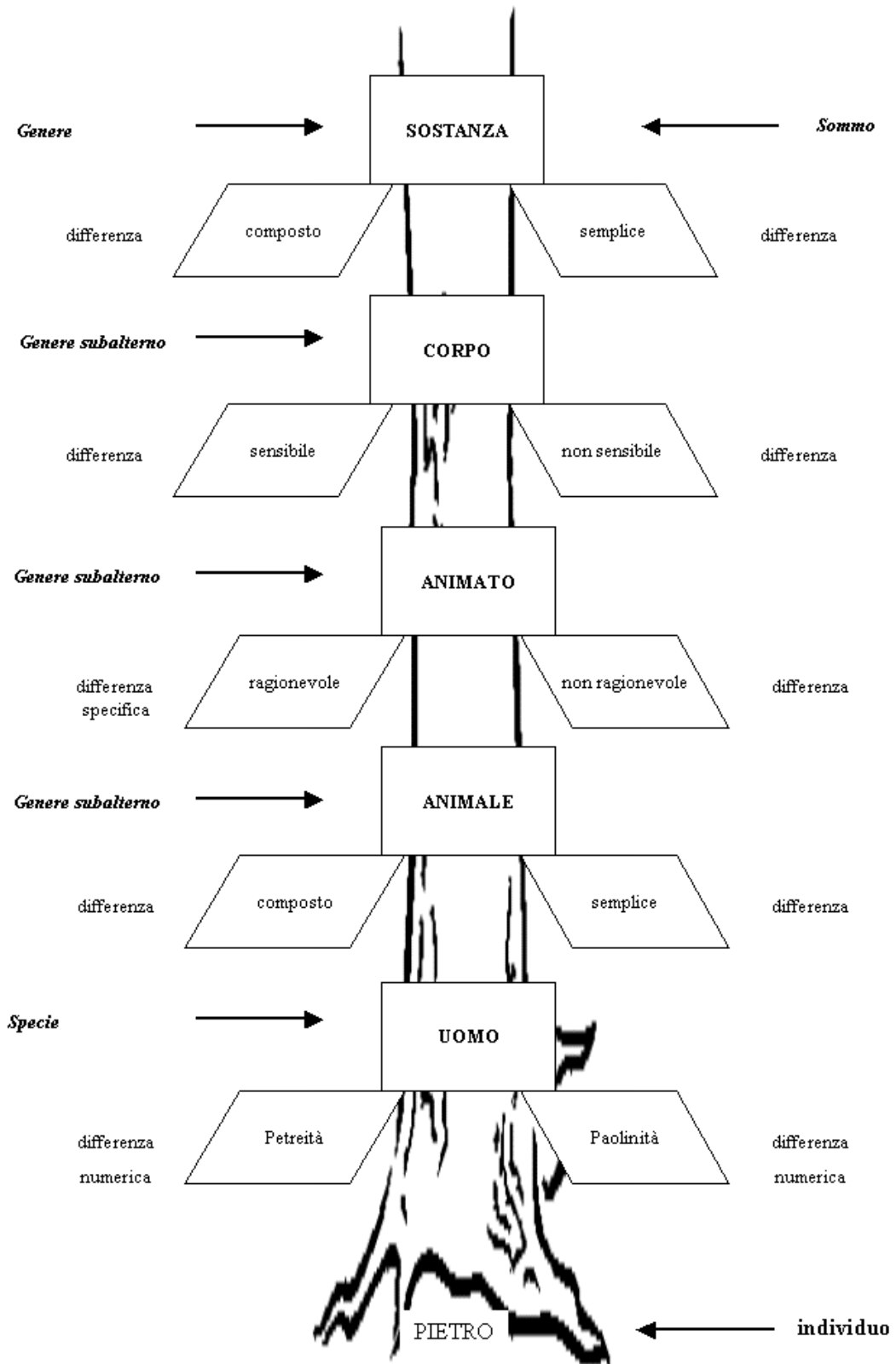


Fig. 3 – L' albero di Porfirio

La nozione di *sostanza* costituisce il genere supremo, quelle di *corpo* e di *essere animato* costituiscono dei generi remoti, quella di *animale* designa il ge-

nere prossimo della specie *uomo*. In altri termini, dal punto di vista dell'estensione, l'idea di sostanza può servire da *attributo* a tutte le idee che le sono suscinte. (Si può dire: il corpo è una sostanza; l'animale è una sostanza). Inversamente, dal punto di vista della comprensione, l'idea di ogni individuo umano comprende tutte le idee alle quali essa è sussunta e alle quali può servire da *soggetto*. (Pietro è uomo, animale, essere animato, corpo, sostanza).

4. L'INDIVIDUO - Al di sotto della specie, come si vede, non ci sono che individui o esseri singoli, che sono i soli esseri realmente esistenti. Come la specie è costituita da una differenza specifica, così l'*individuo è costituito metafisicamente da una differenza numerica*, che ne fa un individuo numericamente distinto nel seno di una data specie (49). Questa differenza individuale non possiamo conoscerla in se stessa, ma unicamente da un insieme di segni esteriori che si chiamano *note individuanti* (forma, figura, luogo, tempo. famiglia, paese, nome).

In realtà, la legge classica del rapporto inverso tra la comprensione e l'estensione si applica esatta-mente solo alle classi definite per mezzo del “genere” e della “differenza specifica” (50). Ora questa forma di classificazione, ispirata alla classificazione biologica, presenta un interesse veramente assai scarso per le scienze moderne (salvo, tuttavia, quelle rimaste ancora di tipo descrittivo), poiché i rapporti in gioco nella matematica o nella fisica (rapporti d'antiorità, d'uguaglianza, di superiorità, di numero, di posizione, ecc.) non si possono ridurre a rapporti di genere e specie. Ecco perché per es. *in matematica, comprensione ed estensione spesso sono in rapporto analogo*; così per es. la serie dei numeri interi costituisce un insieme la cui estensione e la cui ricchezza costitutiva (comprensione) crescono di pari passo.

B. I PREDICABILI (o UNIVERSALI)

42 - 1. CONCETTO - Si chiamano predicabili i *modi* o *maniere secondo cui una cosa può essere detta di un soggetto* (o servire da *predicato* a questo soggetto). Si è visto nell'albero di Porfirio che il *genere* è determinato da una *differenza specifica*, cioè da una realtà che riduce il genere ad un genere meno ampio o (nel caso del genere ultimo) ad una data *specie*: il corpo, per aggiunta della vita (differenza specifica), diventa “essere animato”; questo, ricevendo la sensibilità (differenza specifica) diventa “essere animato sensibile” (cioè “animale”); l'animale (genere ultimo), per la ragione (differenza specifica), costituisce la specie “animale ragionevole” (o “uomo”).

49) L'albero di Porfirio la designa come “petreità” (o differenza numerica per la quale Pietro è questo individuo) o “paolinità”. Ma non sono evidentemente che dei termini designati, ciò che noi ignoriamo e che non hanno altra pretesa.

Alla specie costituita si aggiungono due tipi di complementi: gli uni derivanti necessariamente dall'essenza della specie, in modo che né la specie può riscontrarsi senza di essi, né questi senza la specie: essi sono le *proprietà* (per esempio, il ridere, nell'uomo); gli altri non appartengono necessariamente alla specie e di conseguenza possono riscontrarsi o no con essa: sono gli *accidenti contingenti* (la bianchezza nell'uomo, la bellezza in un quadro, la purezza nell'atmosfera).

Vi sono dunque *cinque predicabili* (o universali), ossia cinque maniere secondo cui una cosa può essere detta di un soggetto: cioè secondo il genere, la specie, la differenza specifica, il proprio e l'accidente contingente. Al di sopra di questi cinque universali, non possono essercene altri, poiché non è possibile un'altra maniera di attribuire l'universale ad un soggetto.

2. DEFINIZIONI

a) *Il genere (o essenza determinabile)*. Nozione universale che designa solo parzialmente il soggetto al quale la si attribuisce (L'uomo è un *animale*. Il cane è un *vivente*).

b) *La specie (o essenza determinata)*. Nozione universale che definisce completamente il soggetto al quale la si attribuisce (L'uomo è un *animale ragionevole*. Il cane è un *vivente sensibile*).

c) *La differenza specifica (o essenza determinante)*. Nozione universale che si attribuisce al soggetto a titolo di qualità essenziale (L'uomo è *ragionevole*. Il cane è un *essere sensibile*).

d) *Il proprio*. Nozione universale che si attribuisce al soggetto per modo di qualità necessaria (L'uomo è *capace di ridere*).

e) *L'accidente*. Nozione universale che si attribuisce ad un soggetto per modo di qualità contingente (cioè che può esistere o non esistere in questo soggetto) (Pietro è *musicista, virtuoso*).

3. NATURA - I predicabili o universali non sono cose od oggetti di attribuzione (prime intenzioni o *id quod: ciò che* si attribuisce), ma solamente dei *modi di attribuzione* (oggetti di seconda intenzione o nature universali in quanto tali). Sono ciò che noi abbiamo chiamato più sopra **(38)** *enti di ragione*.

43 - 4. IL PROBLEMA DEGLI UNIVERSALI - Questo problema consiste nel sapere *quale valore bisogna attribuire ai concetti universali*. Si distinguono tre opinioni principali: quella dei *Nominalisti radicali* che negano ai concetti universali non solamente ogni realtà oggettiva, ma altresì ogni realtà soggettiva: ad essi nulla corrisponde, né nel reale, né nello spirito: sono delle pure voci che designano una collezione di individui, - quella dei *Nominalisti moderati* (chiamati pure *Concettualisti*), i quali affermano che al concetto universale, che è una realtà nello spirito, non corrisponde nulla nel reale, - infine quella dei *Realisti moderati*, secondo i quali l'universale come tale non esiste che nello spirito, ma rappresenta anzitutto una natura reale, oggettiva (univer-

sale diretto o metafisica o concetto oggettivo), sotto una forma astratta e universale, suscettibile di fondare per riflessione un concetto formalmente universale (universale riflesso o logico) (50). La discussione di questa questione è di pertinenza della psicologia e della critica. Si deve tuttavia osservare fin d'ora che, poiché ogni scienza si volge all'universale e al necessario, *il nominalismo, col negare il valore oggettivo dell'universale, conduce logicamente allo scetticismo*, in materia di metafisica e di morale.

5. I GRADI METAFISICI E LE DISTINZIONI - Allorché si dice: “Pietro è sostanza, corpo, vivente, animale, uomo”, si attribuiscono a Pietro dei predicati che costituiscono tanti gradi metafisici (o gradi d'essere). È evidente che *questi predicati si identificano col soggetto*: essi sono aspetti multipli di una sola e identica realtà. Per il medesimo fatto, essi si identificano realmente tra loro: *considerati nel soggetto individuale, non c'è tra loro una distinzione reale* (51).

Tuttavia, è pur certo che la distinzione tra i gradi metafisici non è puramente verbale ma ha un fondamento nel reale (cioè nella complessità stessa del soggetto concreto individuale). Ma questo fondamento è solo virtuale, non attuale. La distinzione in atto esiste solo nello spirito e mediante lo spirito: è ciò che si chiama una *distinzione di ragione fondata*. Vi sono dei casi, però, in cui la distinzione di ragione è puramente verbale e arbitraria: quella per esempio che si stabilisce tra due parole di senso uguale (*homo* e *anthropos*: a queste due parole corrisponde realmente un solo concetto ed una sola realtà). *È la distinzione di ragione non fondata* (Fig. 4).

C. I PREDICAMENTI O CATEGORIE

44 - 1. NOZIONE - I predicamenti o categorie differiscono dai predicabili o universali logici in quanto essi non sono semplicemente dei modi di attribuzione, ma gli stessi attributi, ossia *ciò che (id quod)* si dice delle cose. I predicabili appartengono all'ordine logico (cioè non sono realizzabili fuori dello

50) Un'altra forma di realismo, chiamato *Realismo esagerato* e sostenuto da Platone, consiste nel considerare gli universali come esistenti e sussistenti indipendentemente dagli individui.

51) Duns Scoto ammette tuttavia tra i gradi metafisici, considerati in uno stesso soggetto, una distinzione che egli chiama *attuale formale*, caratterizzata dall'inseparabilità di gradi realmente distinti, e riserva il nome di distinzione reale a quella che esiste tra elementi *separabili*. Questa dottrina dipende da un realismo esagerato, in virtù del quale ad ogni distinzione concettuale deve corrispondere una distinzione reale nella cosa. Per San Tommaso, la distinzione reale è quella che ha un fondamento attuale nella cosa, sia che gli elementi distinti siano separabili (Pietro e Paolo, l'anima e il corpo) o non separabili (la linea e la sua curvatura).

speciali sotto i quali l'essere può esistere, ossia l'insieme dei generi supremi spirito); i predicamenti appartengono piuttosto all'ordine reale. Essi sono i modi nei quali si distribuisce tutto il reale.



Fig. 4 – Tavola delle principali distinzioni

2. DIVISIONE - L'essere è o *sostanza*, cioè atto a esistere in sé e non in altro come in un soggetto, - o *accidente*, cioè atto ad esistere in altro come in un soggetto. D'altra parte si distinguono nove maniere di esistere in altro come in un soggetto (e di conseguenza *nove specie di accidenti*): la *qualità*, la *quantità*, la *relazione*, l'*azione*, la *passione*, la *localizzazione*, la *posizione*, la *situazione nel tempo*, l'*avere*. Vi sono dunque in tutto (sostanza e accidenti), dieci predicamenti (52).

3. ACCIDENTE PREDICABILE E ACCIDENTE CATEGORICO - Bisogna distinguere accurata-mente l'accidente predicabile (o logico) dall'accidente predicamento (o categorico). *Il primo si oppone al proprio, il secondo*

52) È evidente che la tavola delle categorie è suscettibile di perfezionamento. Aristotele stesso non sempre le enumera allo stesso modo: nel V libro della *Metaphysica*, non ne conta che otto e sembra esitare sulla determinazione delle ultime categorie. Il *movimento*, in particolare, potrebbe essere menzionato, almeno come legato allo spazio e al tempo. Si è pure pensato che converrebbe farne una categoria distinta. Ma questi problemi spettano all'ontologia, in cui li ritroveremo.

alla sostanza. Da ciò deriva che una sostanza può essere attribuita per modo di accidente predicabile (*l'abito* con cui Pietro è vestito) mentre l'accidente categorico può essere una proprietà (il *riso* attribuito all'uomo).

4. PREDICAMENTI LOGICI E PREDICAMENTI METAFISICI - Lo studio delle categorie appartiene sia alla logica che alla metafisica. Considerate formalmente come *generi* (cioè come concetti o attributi), le categorie (chiamate, da questo punto di vista, predicamenti logici) appartengono alla logica. Considerate come *modi dell'ente reale*, cioè in quanto significanti qualche natura reale (predicamenti metafisici), esse appartengono all'ontologia. Ma è importante notare che *si tratta, in logica come in metafisica, delle stesse categorie*, considerate qui come nature, e là come enti di ragione. Secondo l'aspetto sotto il quale le consideriamo, esse sono una classificazione dei concetti o una classificazione delle realtà (cioè delle cose stesse che questi concetti significano).

5. ANTIPREDICAMENTI E POSTPREDICAMENTI. ARISTOTELE enumera ancora degli *antipre-dicamenti* o preamboli alla teoria dei predicamenti, e dei *postpredicamenti* o proprietà dei predicamenti.

a) *Gli antipredicamenti*. Essi consistono in un certo numero di distinzioni. *Bisogna distinguere tra "ciò che si dice" e "ciò che esiste"*: così "uomo" si dice di Paolo ma non esiste fuori di Paolo, di Giacomo, di Giovanni, ecc., cioè fuori dei singoli soggetti. *Bisogna distinguere ancora tra "essere detto di un soggetto" ed "essere in un soggetto"*. Infatti, certe cose si attribuiscono ad un soggetto, ma non sono in un soggetto: è il caso di tutte le sostanze prese universalmente. (*Uomo, Animale*). Altre cose invece sono in un soggetto, ma non si attribuiscono ad un soggetto: è il caso di tutti gli accidenti presi singolarmente (*questa virtù, questo colore*). Altre sono in un soggetto e si attribuiscono ad un soggetto: è il caso degli accidenti presi universalmente (*la virtù, il colore*). Altre cose infine non sono né in un soggetto né si attribuiscono ad un soggetto: è il caso di tutte le sostanze singole (Pietro).

b) *I postpredicamenti*. Essi sono: *l'opposizione e le sue specie* (relazione, contraddizione, privazione, contrarietà), - *le differenti specie di priorità* (di tempo, di conoscenza, di dignità, di natura e di causalità), - *la simultaneità*, sotto le sue due forme, temporale e naturale, - infine il *movimento* o stato di passaggio da una maniera d'essere ad un'altra maniera d'essere.

D. L'ATTRIBUZIONE PER SÉ (O A PRIORI)

45 - 1. DEFINIZIONE - Dalla distinzione dei predicabili risulta che *alcuni predicati convengono per se stessi e necessariamente al loro soggetto e possono essergli attribuiti immediatamente (o a priori)*; è quanto Aristotele chiama: "modi di attribuzione per sé" (o modo di attribuzione necessario) (53).

2. TRE MODI DI ATTRIBUZIONE A PRIORI

a) *Primo modo*. Questo modo concerne il caso *in cui il predicato costituisce sia l'essenza, sia una parte dell'essenza del soggetto* (Così “animale ragionevole”, “animale” e “ragionevole” si dicono per sé dell'uomo).

b) *Secondo modo*. Questo modo concerne il caso *in cui il predicato è una proprietà del soggetto* (Il concetto di “camuso” per il naso, di “capace di ridere” per l'uomo, di “retta” o di “curva” per la linea). Queste nozioni non possono definirsi senza riferimento al loro soggetto.

d) *Terzo modo*. Questo modo concerne il caso *in cui il predicato esprime l'azione propria del soggetto* (Il medico *guarisce*. L'architetto *costruisce*). Se il predicato non esprimesse l'azione propria del soggetto, l'attribuzione sarebbe solamente accidentale e non potrebbe farsi che a posteriori (Il medico *canta*. L'architetto *va a spasso*) (54).

Art. III – Classificazione delle idee e dei termini

46 - Ci si può porre da più punti di vista per classificare le idee e i termini.

A. PUNTO DI VISTA DELLA COMPrensIONE E DELL'ESTENSIONE.

1. QUANTO ALLA COMPrensIONE - Una idea è:

a) *Semplice o composta*, a seconda che essa comprenda uno o più elementi, o a seconda che i suoi elementi siano colti separatamente o no. Dal primo punto di vista, l'idea di essere è semplice, l'idea di uomo è composta. Dal secondo punto di vista, l'idea di uomo è semplice, l'idea di montagna d'oro o quella di buon viaggio è composta;

b) *Concreta o astratta*, a seconda che essa si applichi ad un soggetto o ad una qualità manifestata nel suo soggetto (l'uomo, il saggio [= l'uomo saggio]) (54) o che si applichi ad una natura o essenza considerata in se stessa, per astrazione dal suo soggetto (l'umanità, la saggezza);

c) *Positiva o negativa*, a seconda che essa esprima una cosa reale o possibile (una essenza): il saggio, la bontà, oppure la deficienza (privazione) o l'assenza (negazione) di qualche cosa: la cecità, il non-essere;

d) *Diretta o riflessa*, a seconda che essa risulti dalla considerazione diretta di una cosa (uomo, saggio, bianco), oppure dalla riflessione dello spirito sulle sue stesse idee (la idea di predicato, di universale, di logica). Si dicono pure: termini di prima intenzione (diretti) e termini di seconda intenzione (riflessi).

53) Aristotele, *I An. Post.*, c. IV. Cfr. San Tommaso, *In I Post.*, lect. 10.

54) Aristotele distingue un *quarto modo* di perseità, cioè il caso in cui si enuncino delle nozioni che possono convenire soltanto al soggetto singolo al quale si attribuiscono, Pietro, Giacomo, ecc. Ma questo è piuttosto un modo di esistenza che di attribuzione.

2. DAL PUNTO DI VISTA DELL'ESTENSIONE - Si distingue:

a) *L'idea singolare*: quella che non può applicarsi che ad un solo individuo: Pietro, quest'albero, questo libro.

b) *L'idea particolare*: quella che si applica in una maniera indeterminata a una parte solamente di una data specie o di una data classe. Essa è contrassegnata generalmente dall'aggettivo indefinito *qualche* (o dall'articolo indeterminato).

c) *L'idea universale*: quella che conviene a tutti gli individui di un dato genere o di una data specie... Tali le idee di uomo, di cerchio, di animale, di tavola.

L'idea singolare equivale ad un'idea universale, poiché se essa è ristretta ad un solo individuo, esaurisce tutta la sua estensione.

d) *Concetti collettivi e divisivi*. Il punto di vista della estensione dà ancora origine alla divisione dei concetti (e dei termini) in *collettivi* (armata, famiglia, governo), in quanto essi si applicano ad un gruppo di individui presi come formanti un tutto o "collettivamente", e *divisivi* (uomo, poeta, oratore), in quanto essi si applicano solo a degli individui presi come tali.

B. PUNTO DI VISTA DEI RECIPROCI RAPPORTI TRA LE IDEE

47 - Da questo punto di vista, si distinguono principalmente i concetti:

1. CONTRADITTORI - I concetti sono detti contraddittori *quando l'uno esclude l'altro senza che tra loro sia possibile un intermedio*. Per esempio: essere e non essere; bianco e non bianco; essere a Parigi e non essere a Parigi; avaro e non avaro.

2. CONTRARI - I concetti sono contrari tra loro *quando esprimono delle note opposte, in uno stesso genere*, in modo che tra queste ci sia intermedio. Per esempio: bianco e nero; avaro e prodigo; essere a Parigi ed essere a Roma.

3. PRIVATIVI - I concetti sono detti privativi *quando essi negano qualche proprietà o qualità di un soggetto che normalmente deve possederla*. Per esempio: *cieco* in rapporto all'uomo (normalmente sano di vista).

4. RELATIVI - Sono relativi i concetti che *significano un ordine tale, che un concetto non può essere dato senza l'altro*. Esempio: padre e figlio; destra e sinistra (55).

55) L'idea concreta può essere *individuale* o *universale*, secondo che essa rappresenti un soggetto individuale, o un soggetto universale. Negli esempi citati (l'uomo, il saggio), si tratta evidentemente di soggetti universali. Il problema se noi possiamo avere delle idee concrete individuali, appartiene alla psicologia.

C. PUNTO DI VISTA DELLA PERFEZIONE DELLE IDEE

Dal punto di vista della loro perfezione intrinseca, si distingue

1. L'IDEA ADEGUATA O INADEGUATA, allorché rappresenta o non rappresenta allo spirito tutti gli elementi (o note) dell'oggetto.

2. L'IDEA CHIARA OD OSCURA, quando essa è sufficiente o insufficiente a far riconoscere il suo oggetto tra tutti gli altri oggetti.

3. L'IDEA DISTINTA O CONFUSA, a seconda che essa faccia conoscere o no gli elementi (o note) che compongono il suo oggetto. Un'idea chiara può non essere distinta: un giardiniere ha un'idea chiara, ma non necessariamente distinta (al contrario del botanico) dei fiori che coltiva. Al contrario, un'idea distinta è necessariamente chiara.

D. PUNTO DI VISTA DEL MODO DI SIGNIFICAZIONE

48 - 1. I TERMINI UNIVOCI, EQUIVOCI, ANALOGHI - Ponendoci dal punto di vista del modo in cui i *termini* significano gli oggetti, si distinguono i termini *univoci*, *equivoci* e *analoghi* (56).

a) *Univoco* si dice del concetto che *può attribuirsi in una maniera assolutamente identica a soggetti diversi*. Per esempio, il concetto di *uomo* si applica univocamente a Pietro, Paolo, a un negro e ad un bianco.

b) *Equivoco* si dice di un nome che *si applica a soggetti diversi ma in un senso totalmente differente*. Esempio: l'ariete, costellazione celeste e animale. L'equivoco non può mai essere *un* concetto ma solamente una parola che racchiude *dei concetti distinti*.

c) *Analogo* si dice di un concetto che riguarda realtà *essenzialmente diverse*, ma che hanno tuttavia tra loro un certo rapporto. Esso è dunque intermedio tra l'univoco e l'equivoco e designa una nozione che *si applica a più soggetti in un senso né totalmente identico né totalmente differente*. Così la salute è una nozione analogica in quanto applicata ad un alimento, al corpo, al volto. Infatti, l'alimento *produce* la salute, il volto la *esprime*, il corpo solo la *possiede*.

56) Si distingue: la *relazione predicamentale* o accidentale: che non è nulla fuori del *rapporto accidentale* esistente tra i due termini relativi (padre e figlio, padrone e servitore), e la *relazione trascendentale*, che afferma un *rapporto essenziale* tra due termini, tale di conseguenza che è impossibile definire un termine senza ricorrere all'altro (la parte e il tutto - la volontà e il bene - la verità e l'intelligenza).

2. LE SPECIE DI ANALOGIA - Si distinguono:

a) *L'analogia di attribuzione*, che è quella di un termine o di un concetto che convengono ad una o a più cose in ragione del loro rapporto ad un'altra, alla quale soltanto il termine o il concetto si applicano propriamente e principalmente. Così il termine sano si dice propriamente e principalmente del corpo (attribuzione intrinseca); ma per analogia lo si applica ugualmente all'alimento o al clima, che *esprime* la salute del corpo (attribuzione estrinseca). Il corpo è *l'analogato principale*; l'alimento, il clima, il volto sono *un analogato secondario*.

b) *L'analogia di proporzionalità*, che è quella di un termine o di un concetto che convengono a più cose in ragione di una somiglianza di rapporti. Così, ad es., si parla della “luce della verità”, intendendo con ciò che la verità è per l'intelligenza ciò che la luce del sole è per gli occhi del corpo. C'è qui, come si vede, una *proporzione di rapporti*, che potrebbe tradursi sotto questa forma:

$$\text{verità} / \text{intelligenza} = \text{luce} / \text{visione corporea} \text{ (58)}$$

Art. IV – La definizione e la divisione delle idee e dei termini

A. REGOLA FORMALE DELLE IDEE E DEI TERMINI

49 - 1. IN SE STESSA, UN'IDEA NON È NÉ VERA NÉ FALSA - Infatti, non contiene alcuna affermazione. Essa è quello che è e niente di più. Le idee di “montagna d'oro”, di “chimera”, di “fenice” in se stesse non sono né vere né false; esse hanno, in quanto idee, altrettanta realtà di quelle di montagna, di marmo, di terra, di cavallo.

2. UN'IDEA PUÒ ESSERE CONTRADDITTORIA - Si dice che un'idea è contraddittoria in se stessa quando racchiude degli *elementi che si escludono tra loro contraddittoriamente*. Tale è l'idea di “cerchio quadrato”, di “Dio ingiusto”. Le idee contraddittorie non possono essere altro che idee confuse, poiché è impossibile concepire chiaramente e distintamente un'idea realmente contraddittoria, che è, in realtà, un *nulla di idea*.

Bisogna dunque *fare in modo che le nostre idee non contengano elementi contraddittori tra loro*. Ora siccome la contraddizione nelle idee proviene sempre dalla loro confusione, bisogna dissipare questa confusione analizzandole, cioè bisogna definirle e dividerle.

57) Cfr. San Tommaso, I.a q. XIII, a. 5.

58) Cfr. San Tommaso, *De Malo*, q. VII, a. 1: *De Veritate*, a. 11.

B. LA DEFINIZIONE

50 - 1. NOZIONE - Definire, etimologicamente, è *delimitare*. La definizione logica consiste infatti nel circoscrivere esattamente la comprensione di un concetto, in altri termini *nel dire ciò che una cosa è*.

2. DIVISIONE - Si distinguono diverse specie di definizioni:

a) *Definizione nominale*. È quella che *stabilisce l'uso di un vocabolo*. Essa non è una definizione propriamente detta, poiché non dice ciò che la cosa è in se stessa. La definizione nominale fa appello, sia ad *una parola più chiara che la definisce* (“il cloruro di sodio non è altro che il sale da cucina”), sia all'etimologia (“la filosofia è l'amore della sapienza”).

b) *Definizione reale*. È quella che *esprime la natura della cosa stessa*. La definizione reale può essere:

Essenziale, quando si fa *col genere prossimo e la differenza specifica* **(41)**. Si definisce così l'uomo: un animale ragionevole, “animale” essendo il genere prossimo, cioè l'idea immediatamente superiore, per estensione, a quella di uomo, e “ragionevole” essendo la differenza specifica, ossia ciò per cui l'uomo differisce dagli altri animali e costituisce una specie distinta nel genere animale.

Descrittiva, quando, in mancanza di caratteri essenziali (genere prossimo e differenza specifica), essa *enumera le proprietà o i caratteri esteriori più caratteristici di una cosa*, per permettere di distinguerla da tutte le altre. La definizione per proprietà (o caratteri derivanti immediatamente dall'essenza) **(42)** è utilizzata in filosofia, la definizione per caratteri esteriori (semplici segni di proprietà propriamente dette) è in uso nelle scienze della natura.

Causale, quando si *riferisce alla causa della cosa da definire* (sia alla *causa efficiente* o produttrice: l'anima è un principio spirituale creato immediatamente da Dio - sia alla *causa finale*: l'uomo è stato creato per conoscere, amare e servire Dio, - sia alla *causa esemplare* (o modello): l'anima è stata creata ad immagine e somiglianza di Dio). Alla definizione causale, si può collegare la *definizione genetica*, che consiste nel descrivere *il modo come una cosa è prodotta*. (Il bronzo è un metallo che deriva da una lega di rame, di stagno e di zinco. - Il cerchio è una figura piana che risulta dal movimento di una retta intorno ad un punto fisso).

51 - 3. REGOLE DELLA DEFINIZIONE - Possono essere ricondotte a due principali, di cui la prima riguarda la comprensione, e la seconda l'estensione del termine da definire.

a) *La definizione deve essere più chiara del definito*. Ne consegue: che essa non deve contenere il termine da definire, - che deve essere breve, - infine che essa non deve essere normalmente negativa: dire che l'uomo non è un angelo, non equivale a chiarire la questione circa la natura dell'uomo.

Tuttavia, accennando a quest'ultima condizione, bisogna osservare che la *definizione negativa* è valida quando si tratta di definire una privazione (Il cieco è colui che non vede), e quando si applica a realtà di cui non abbiamo idea propria e che possiamo definire solo negativamente e per analogia: è il caso delle realtà puramente spirituali.

b) *La definizione deve convenire a tutto il definito e al solo definito*. Ossia essa non deve essere *né troppo ristretta* (l'uomo è un animale ragionevole di colore bianco), *né troppo larga* (l'uomo è un animale). In altre parole, essa deve essere convertibile col definito: "l'uomo è un animale ragionevole"), può convertirsi nella seguente: "L'animale ragionevole è l'uomo".

4. LIMITI DELLA DEFINIZIONE - Quanto all'uso della definizione, conviene osservare con Pascal, che *non bisogna pensare di definire tutto*. Si possono distinguere quattro casi in cui la definizione propriamente detta è impossibile ed inutile. Innanzitutto, alcune *idee* sono così *semplici* che la loro analisi è impossibile: tale è l'idea di essere, che ha soltanto questo contenuto: ciò che è. Poi, altre *nozioni*, sebbene comportino una certa complessità, sono così *general*i da non essere suscettibili di definizione essenziale: tali sono le nozioni delle diverse categorie (44) che, essendo dei generi supremi, non hanno, per definizione stessa, genere prossimo. Inoltre, gli *esseri individuali*, come tali, non possono mai essere definiti, a causa della complessità della loro comprensione o delle loro note individuanti e soprattutto a causa dell'impossibilità in cui ci troviamo di conoscere la loro differenza numerica (41). Infine, *alcuni dati sperimentali* (piacere, dolore, luce, calore, colore blu, ecc.) sono più chiari di tutte le definizioni che si potrebbe darne e si comprendono immediatamente dall'esperienza che ne abbiamo, mentre nessuna definizione potrebbe farli conoscere a coloro che non li hanno mai sperimentati.

C. LA DIVISIONE

52 - La divisione delle idee nei loro elementi è uno dei mezzi necessari per ottenere una buona definizione.

1. DEFINIZIONE - Dividere è *distribuire un tutto nelle sue parti*. Si avranno così tante specie di divisione quante sono le specie di tutto.

2. SPECIE - Dicesi *tutto* ciò che può essere risolto, fisicamente, o almeno idealmente, in più elementi. Da ciò derivano tre specie di tutto: fisico, logico e morale.

a) *Fisico*. Il tutto fisico è *quello le cui parti sono realmente distinte*. Questo tutto può essere: *quantitativo* (o integrale), in quanto composto di parti omogenee (o integranti): un blocco di marmo, - *essenziale*, in quanto costituisce una essenza completa: l'uomo, - *potenziale*, in quanto composto di differenti potenze o facoltà: l'anima, in quanto composta di intelligenza e di volontà,

accidentale, in quanto composto di parti unite dal di fuori: un mobile, un mucchio di ciottoli, - o di parti non essenziali: il tutto costituito da Pietro insieme col suo talento musicale.

b) *Logico*. Il tutto logico è *quello le cui parti non sono distinte che dalla ragione (43)*. Si esprime con una nozione universale che ne contiene altre in qualità di parti soggettive (o di soggetti). Così il genere contiene le sue specie: per es., l'idea di metallo rispetto ai diversi metalli (ferro, stagno, rame, zinco, ecc) o ancora l'idea di animale rispetto all'animale ragionevole (uomo) e all'animale non ragionevole (bruto).

Questa nozione può servire da predicato a tutti i suoi inferiori: l'uomo è un animale, - il cavallo è un animale, ecc. - il ferro, l'oro, l'argento, lo zinco... è un metallo.

Inversamente, l'universale logico entra nella comprensione dei suoi inferiori, di cui costituisce, con la differenza specifica di ciascuno di essi, le parti metafisiche (41).

c) *Morale*. Il tutto morale è *quello le cui parti, attualmente (in atto, n.d.t.) distinte e separate, sono unite col legame morale di uno stesso fine*: una nazione, un'armata, una scuola, ecc. Si esprime con un concetto collettivo (46).

3. REGOLE. Una divisione per essere buona, deve essere:

a) *Completa o adeguata*, cioè deve enumerare tutti gli elementi di cui il tutto si compone.

b) *Irriducibile*, ossia deve enumerare soltanto gli elementi veramente distinti tra loro, in modo che nessuno sia compreso in un altro. La divisione seguente: l'uomo si compone di un corpo, di un'anima e di una intelligenza, peccerebbe contro questa regola, poiché l'anima umana comprende l'intelligenza.

c) *Fondata sullo stesso principio*, e, di conseguenza, deve procedere con termini veramente opposti tra loro. La divisione seguente: la mia biblioteca si compone di libri di filosofia e di libri in formato 8°, peccerebbe contro questa regola, poiché *in formato 8°* non si oppone a *filosofia*.

CAPITOLO SECONDO

IL GIUDIZIO E LA PROPOSIZIONE (59)

Art. I - Definizioni

A. CONCETTO DI GIUDIZIO

53 - 1. DEFINIZIONE DEL GIUDIZIO - Il giudizio è *l'atto attraverso il quale lo spirito afferma, sia un rapporto tra due termini, sia uno o più rapporti tra due o più termini* (60). Questa definizione raccoglie insieme i giudizi semplici e quelli complessi.

a) *Giudizi semplici*. I giudizi semplici pongono un rapporto *tra due termini semplici* (“L'uomo è mortale”). Si dà ad essi il nome di *giudizi d'attribuzione* (o di *predicazione*). in quanto consistono nell'affermare (o negare) un rapporto di convenienza tra due termini, chiamati *soggetto* e *predicato*, per mezzo d'un termine chiamato *copula* (che è il verbo “è”). (I giudizi che *grammaticalmente* hanno la seguente forma: “Pietro studia la logica”, significano *logicamente*: “Pietro (soggetto) è (copula) studente-la-logica (predicato)”).

Spesso si osserva che il *giudizio d'esistenza* (“Dio esiste”, “La fenice non esiste”) (61), sembra costituisca un caso a sé e sia composto di due termini soltanto: il soggetto (“Dio”, “fenice”) e il verbo “è” (o “esiste”) che in questo caso, afferma (o nega) immediatamente e formalmente l'esistenza *reale* del *soggetto stesso*, e non semplicemente, come nel giudizio di predicazione, l'esistenza (reale o possibile) di una *determinazione* del soggetto.

Tuttavia, l'elemento di verità che v'è in queste considerazioni non basta a renderle del tutto soddisfacenti. Non v'è dubbio in realtà che nel giudizio di esistenza il verbo “è” affermi *l'esistenza reale del soggetto* in quanto tale: l'esistenza non è un predicato, ma l'attualità stessa del soggetto e delle sue determinazioni (62). Vero rimane che queste considerazioni hanno un valore piuttosto metafisico che logico. Comunque, non sembra debbano obbligare ad ammettere la realtà paradossale di un giudizio a due termini. Poiché “Dio esiste” equivale a “Dio è un essere reale” (e non una finzione o un nome) e “La fenice non esiste” equivale a “La fenice non è un essere reale”; queste seconde espressioni dal punto di vista della logica formale hanno la forma del giudizio di predicazione, senza averne però esattamente il senso (poiché “è un essere reale” non significa altro che “esiste (realmente)”).

b) *Giudizi complessi*. I giudizi *complessi* pongono uno o più rapporti tra due o più *termini complessi* (o *proporzioni*): “Se domani sarà bel tempo vi saranno molte automobili per la strada e gli incidenti saranno numerosi”; “O

59) Cfr. per tutto il capitolo: Aristotele. *Periherm.*, *Anal. post.*, I, c. XVIII. San Tommaso, *De Veritate*, q. X, a. 12; *Summa theologiae*, I.a, q. II, a. 1. Giovanni di san Tommaso, *Logica*, II, q. XXIV, a. 2. Kant, *Prolegomeni*. Garrigou-Lagrange, *Le sens commun*. 4a ed., Parigi, 1936, p. 179 sg.; tr. it., Brescia, 1952. J. Maritain, *Petite Logique*, pp. 105-177; *Réflexions sur l'intelligence*, pp. 68-77. Couturat, *La logique de Leibniz*, Parigi, 1901.

60) Cfr. A. Sesmat, *Logique*, I, p. 298.

61) La logica classica chiamava queste proposizioni: *de secundo adiacente*, perché esse ammettono soltanto l'aggiunta del verbo al soggetto. Le proposizioni predicative erano chiamate *de tertio adiacente*, perché il predicato in esse occupa il terzo posto, dopo il soggetto e la copula (Aristotele, *Periherm.*, X, 4).

62) Si presentano spesso come esempi di giudizi di esistenza, giudizi che sono invece formalmente predicativi. Così “Non esiste montagna d'oro” equivale a “Nessuna montagna è d'oro” (inteso come giudizio di fatto), “V'è dell'oro in questa montagna” equivale a “Questa montagna è aurifera” (giudizio di fatto), e “Non vi è circolo quadrato” significa “Nessun circolo è quadrato”.

obbedirete, o sarete puniti”, ecc. Più avanti presenteremo una divisione delle diverse specie del giudizio complesso.

I termini del *giudizio*, si tratti di termini semplici o complessi, costi-tuiscono la *materia* del giudizio. La *forma* del giudizio risulta, nei giudizi semplici, dalla *copula* (cioè dalla affermazione o dalla negazione) e, nei giudizi complessi, dai *termini sincategorematici* (63).

2. L'ESSENZA DEL GIUDIZIO. Ciò che caratterizza essenzialmente il giudizio non è l'atto di “comporre” o legare due termini tra loro: pensare “tempo freddo”, “Napoleone imperatore”, “capolavoro musicale” non equivale a formulare un giudizio, ma semplicemente a concepire *nozioni* complesse. Il giudizio consiste essenzialmente *nell'atto di affermare* (o di negare) *un rapporto* (o più rapporti) sia per mezzo del verbo (“Il tempo è freddo”, “Dio esiste”), sia per mezzo dei termini sincategorematici (“Quando v'è sul suolo del vetrato, gli incidenti sono numerosi e spesso gravi”). Giudicare quindi è propriamente *l'atto vitale d'assentire*, espresso per mezzo di una o più proposizioni.

Ciò si vede chiaramente quando si confronta il giudizio con la *proposizione semplicemente enunciativa*. Questa consiste nel comparare tra loro due concetti come soggetto e predicato possibili di un giudizio senza decidere se questi concetti concordino o no tra loro, oppure nel porre la questione della esistenza reale di un soggetto. Normalmente (e qualunque sia la sua forma verbale), la semplice enunciazione equivale ad una interrogazione, ad una richiesta indirizzata all'intelligenza: “L'anima è immortale?”, “Dio esiste?”. *Si ha giudizio autentico soltanto quando l'intelligenza dice che ciò è vero o falso*: “Sì, l'anima è immortale”, “Sì, Dio esiste”, “No, il centauro non esiste”.

54 - 3. SEMPLICITÀ E INDIVISIBILITÀ DEL GIUDIZIO - Da ciò che precede si desume che *il giudizio, in quanto atto dello spirito, è semplice, cioè indivisibile*. Senza dubbio, la proposizione con cui si esprime è composta di parti, ma non sono queste parti o elementi, come tali, che costituiscono il giudizio: essi non sono che la materia. Ciò che costituisce il giudizio (o, in termini più tecnici, ciò che dà una forma a questa materia facendola esistere come giudizio, è puramente e semplicemente l'atto stesso di affermare o di negare. Ora quest'atto è qualcosa di assolutamente semplice, da poter essere definito benissimo (qualunque siano i procedimenti più o meno complessi da cui risulta) come una intuizione o visione.

63) *Categorematico* si dice dei termini che hanno una significazione di per sé, come sostantivi e aggettivi. Si chiamano *sincategorematici* i termini che, presi isolatamente, non hanno significato, ma che sono necessari ad ogni discorso (“non”, “se”, “allora”, “e”, “o”, “tutti”, “qualche”).

B. ANALISI DELLA PROPOSIZIONE SEMPLICE

55 - La proposizione, che è *il segno o espressione verbale del giudizio*, si compone, come il giudizio, di tre termini: soggetto, predicato e verbo, chiamato *copula*, poiché lega o slega il soggetto e il predicato (*proposizioni attributive o predicative*), - oppure di due termini soltanto: soggetto e verbo, affermando quest'ultimo l'esistenza reale del soggetto (*proposizioni esistenziali*). Noi definiremo dunque la proposizione, come un *enunciato tale che abbia senso il dirlo vero o falso* (64).

1. SOGGETTO E PREDICATO - Delle parti grammaticali della proposizione, si distinguono il nome, il verbo, l'aggettivo, la congiunzione, la preposizione e l'avverbio. *Dal punto di vista logico, solo i nomi e i verbi sono essenziali*. Gli altri elementi rientrano sempre come accidenti.

Aristotele definisce il nome come *un segno vocale arbitrario*, - *intemporale* (cioè che non comporta di per se stesso alcuna determinazione di tempo), - *semplice* (o composto di più parole prese come formanti un tutto: strada ferrata, Stati-Uniti), - *determinato* (ciò che è indeterminato (65) potendo significare tanto il nulla quanto l'essere: “non-animale” conviene al non-essere come all'angelo), - *diretto*, cioè che esprime una cosa o una qualità presa assolutamente o in modo categorematico (Aristotele, *Periherm.*, c. II).

56 - 2. IL VERBO

a) *Concetto*. Il verbo, secondo la definizione di Prisciano, è una *parte del discorso la cui funzione propria è di significare l'azione nel tempo e nel modo* (66). Osserviamo che il tempo di cui qui si tratta non è la distinzione del passato, del presente e del futuro, i quali non sono che degli accidenti, ma il solo *presente*, compreso non come un elemento del tempo, ma come *significativo di un'azione* (o di una passione), la quale implica necessariamente il tempo (al contrario del nome, che astrae totalmente dal tempo).

Questa definizione si scosta sensibilmente dal punto di vista di Aristotele (*Periherm.*, c. III). *Senza dubbio*, Aristotele ha ben rilevato i caratteri grammaticali di tempo e di modo che il verbo implica, ma tende però a ridurli a puri accidenti e a trascurare ciò che c'è di specifico nel verbo, che è di esprimere l'azione e lo stato che ne risulta. Infatti, per lui, il verbo si riduce a un nome significante un concetto corrispondente all'azione enunciata dal verbo: “egli

64) Cfr. Dopp, *Leçons de logique formelle*, I, p. 18.

65) L'indeterminazione si esprime con una particella negativa posta davanti ad un nome: non-uomo, inintelligente, irrazionale, anormale, ecc.

66) Prisciano, *Institutiones grammaticae*, I. VIII, I, I (ed. Herz, Lipsia, 1865, t. I, p. 369): “Verbum est pars orationis cum temporibus et modis, sine casu, agendi et patiendi”.

canta” significa “il canto”, affetto dagli accidenti di modo e di tempo. La definizione di Prisciano rileva, al contrario, che la *funzione propria del verbo è quella di esprimere l'azione stessa, cioè una realtà irriducibile al semplice concetto*.

b) *Verbo copulativo e verbo esistenziale*. Logici e grammatici hanno osservato che l'unico verbo della proposizione logica è il verbo *essere*. Ma si tratta di sapere se il verbo “è” ha sempre la stessa funzione e la stessa natura. Ora l'analisi della proposizione ci ha condotto a distinguere *due funzioni differenti del verbo*. Ora, infatti, esso ha un senso copulativo, il che vuol dire che serve soltanto a legare un predicato ad un soggetto (“L'uomo è mortale”, senza implicare l'esistenza reale di questo soggetto, - ora invece pone (o nega) l'esistenza reale di un soggetto (“Dio è”, “La fenice non esiste”).

Abbiamo visto sopra (53) che il verbo del giudizio d'esistenza non si può ridurre al verbo del giudizio di predicazione, sebbene, dal punto di vista della logica formale, il giudizio d'esistenza possa prendere la forma d'un giudizio a tre termini. Non si potrebbe, tuttavia, ridurre il verbo copulativo al verbo esistenziale? Lo si è affermato (67) osservando che la proposizione “Tutti gli uomini sono mortali” risulterebbe infine equivalente a questa: “Non esiste un uomo immortale”. È un punto di vista però che sembra soggetto a contestazioni, poiché fa entrare in campo una considerazione extralogica. In realtà la logica astrae dall'esistenza reale e considera soltanto *l'esistenza possibile*, cioè la *compossibilità o impossibilità dei concetti*. Tutti gli uomini sono mortali” non implica che vi siano uomini, ma soltanto che “mortale” conviene a “uomo”. Parimenti “Nessuno uomo è immortale” nega semplicemente che “uomo” e “immortale” siano compossibili.

Così bisogna concludere che *il verbo copulativo ed il verbo esistenziale sono irriducibili tra loro*. Se, come si è visto, l'uno e l'altro servono ad esprimere l'azione di un soggetto, il verbo copulativo esprime l'*atto secondo* (od *operazione*) del soggetto, mentre il verbo esistenziale afferma l'*atto primo*, in virtù del quale un soggetto è o esiste, e senza il quale non si avrebbe né soggetto né operazione.

c) *Primato dell'“esse” esistenziale*. Questa dualità del verbo “è” ha qualcosa di irritante per lo spirito, che cerca ostinatamente l'unità. Per soddisfare a questa esigenza, i logici si sforzano di sottolineare *il primato dell'“esse” esistenziale*, nel che hanno certamente ragione, ma con argomenti che talvolta sono contestabili. Se è vero, infatti, che il senso primo e fondamentale del verbo “è”, è quello di significare l'esistenza, in quanto indica anzitutto ciò che si offre allo spirito in forma di attualità assoluta, - se è vero ancora che, pure nelle proposizioni predicative, l'esistenza è necessariamente implicata nel legame del

67) Brentano, *Psychologie vom Empirischen Standpunkte*, Vienna, 1874; tr. it., Lanciano, 1913; tr. fr., Parigi, 1944, p. 213.

predicato al soggetto, per cui ciò che è distinto nel pensiero si identifica realmente nell'esistenza, - se è vero infine che l'esistenza è sempre così significata nel porre qualsivoglia essenza (essendo un'essenza nient'altro che "ciò che può esistere"), - *non è esatto affermare che l'esistenza possibile e l'esistenza reale possono essere pensate con un concetto univoco (48)*, suscettibile di semplici determinazioni accidentali (possibilità e attualità). Ciò non è esatto, poiché né "l'esistenza possibile" è veramente un "esse", né l'esistenza reale è un predicato che si possa aggiungere ad un'essenza per completarla o per determinarla. L'"esistenza possibile" non è che un'essenza o un concetto, cioè non è che la nozione di un essere non contraddittorio, che, come tale, può esistere, ma, di fatto, non esiste, dimodochè la proposizione che la compone con un soggetto astrae completamente dall'esistenza reale. Questa, all'opposto, non può essere intesa come ciò che viene a determinare dal di fuori un'essenza già esistente (possibilmente): essa la fa essere assolutamente ed essa è tanto assolutamente prima, che il possibile (o l'essenza) non si definisce correttamente che con essa.

Bisogna dunque sottomettersi alla irriducibile dualità del verbo "è". Ma è sufficiente coglierne il senso per eliminare lo scandalo che essa produce. Essa non implica in nessun modo, infatti, la dualità dell'essere reale, ma solamente la complessità interna dell'essere finito. *L'essere finito è composto di essenza e di esistenza (id quod - est), ma in modo che essenza ed esistenza, in quanto principi metafisici, non formino che un solo essere (ens), uno e indiviso in se stesso.* Il verbo copulativo e il verbo esistenziale non fanno che testimoniare la complessità fondamentale dell'essere, senza compromettere la sua unità reale, che è quella dell'unico "esse" esistenziale, per il quale solo, propriamente, esso è (68).

Si vede chiaramente così in che consista il primato dell'esse esistenziale. Esso significa che *ogni giudizio, di per sé, tende all'esistenza, sia per affermarla, puramente e semplicemente, di un soggetto, sia per enunciare una determinazione di questo soggetto.* Si dirà dunque molto giustamente che ogni giudizio riguarda l'essere, intendendo che l'essere è propriamente ciò che è, o che può essere. E poiché pensare è giudicare, ogni pensiero ha per termine, attraverso l'essenza, l'essere stesso per il quale questa essenza è. Se l'"è" copulativo significa anche l'esistenza e se l'"è" esistenziale significa pure l'essenza, è sempre l'esistenza, esercitata o significata, che specifica il giudizio e il pensiero, in ciò che hanno di essenziale.

d) *Ogni logica è predicativa.* La discussione che stiamo concludendo, ci porta a concludere nuovamente che la logica astrae dall'esistenza *reale* (69). Di questa non c'è logica alcuna: *non c'è logica esistenziale.* L'esistenza non può

68) Cfr. San Tommaso, *In Periherm.*, lect. 5.

69) Cfr. San Tommaso, *In Metaph.*, VIII, lect. 17 (Cathala, n. 1568): "Logicus considerat modum praedicandi. et non existentiam rei".

essere che percepita e affermata, ma non dedotta; pure quando essa è posta al termine di un ragionamento (come nel caso dell'esistenza di Dio), essa lo è solo a modo di concetto.

Questo non può significare che l'esistenza sfugga al pensiero; i giudizi di esistenza provano che così non è. Solamente, *l'esistenza, posta come un assoluto dell'essere, è colta dallo spirito come esercitata da un soggetto, come l'atto primo di questo soggetto*. Il giudizio di esistenza, che unisce un concetto (soggetto) con l'atto di esistere (*actus essendi*), testimonia la complessità dell'essere ed insieme la sua unità.

57 - 3. COMPRENSIONE ED ESTENSIONE - Ogni giudizio attributivo può considerarsi dal punto di vista della comprensione o dal punto di vista dell'estensione. “L'uomo è mortale” significa sia che “mortale” è un attributo di “uomo” (comprensione) sia che “uomo” fa parte della classe dei “mortali” (estensione). *Il punto di vista più fondamentale è evidentemente quello della comprensione*, poiché la estensione dei concetti non è che una conseguenza della loro comprensione.

Ne deriva che la formula d'uso frequente nei logici per designare il rapporto dei termini della proposizione, vien costituita secondo il punto di vista della comprensione: il predicato è nel soggetto (*praedicatum inest subjecto*), o meglio ancora: *il predicato appartiene al soggetto*.

Questa formula dev'essere rettammente intesa. Leibniz (cfr. *Discours de Metaphysique*, in *Die philosophischen Schriften von G. W. L.*, 7 voll., Berlino e Halle, 1875-90, § VIII-XIII, cfr. tr. it., Torino, 1938; *Corrispondenza con Arnauld*, ed. Janet, t. I, pp. 528-529) ha voluto fondare su questa formula tutta una metafisica che, rigorosamente, non lascerebbe alcun posto nel mondo alla contingenza o alla libertà. Se il predicato è nel soggetto, egli dice, si potrebbe, con un'analisi completa di un soggetto dato, scoprire in esso assolutamente tutti gli avvenimenti che costituiranno il suo futuro, e, in virtù del suo legame col resto del mondo, tutti gli avvenimenti passati, presenti e futuri dell'universo.

Questa argomentazione è discutibile. Si può senza dubbio ammettere che “il predicato è nel soggetto”, ma in un senso del tutto diverso da quello di Leibniz (*panlogico*), cioè nel senso che *il predicato è nel soggetto o appartiene al soggetto per qualche ragione*, cioè a titolo necessario, o a titolo contingente o accidentale. In questi due giudizi: “Pietro è uomo” e “Pietro è sapiente”, i predicati “uomo” e “sapiente” sono nel soggetto Pietro. Ma tra i due c'è una grande differenza: il predicato: “uomo” appartiene necessariamente a Pietro e si scopre in questo soggetto per semplice analisi. Ma in “Pietro è sapiente”, “sapiente” fa parte della comprensione di Pietro solo a titolo accidentale e contingente, poiché non è necessario che Pietro sia sapiente. Di conseguenza, nessuna analisi del soggetto “Pietro” avrebbe permesso di scoprire, prima che egli avesse effettivamente acquisito la scienza, il predicato “sapiente”, ma l'analisi avrebbe potuto scoprire solamente la possibilità, per questo soggetto, di divenire sapiente, in virtù della sua natura di animale ragionevole.

Art. II – Divisione delle proposizioni

58 - Si possono dividere i giudizi, e per conseguenza le proposizioni, in due specie: le *proposizioni categoriche* e le *proposizioni ipotetiche* (70).

§ 1 - Definizioni

1. PROPOSIZIONI CATEGORICHE (o SEMPLICI) - Sono le proposizioni che affermano (o negano) l'esistenza, *tra uno, o più soggetti ed un predicato*, sia di un *rapporto d'inerenza (o predicazione)* ("L'uomo è intelligente"), sia di un *rapporto d'appartenenza* ("Pietro è mortale" = "fa parte della classe dei mortali"), sia d'un *rapporto d'inclusione di classi* ("Ogni uomo è mortale" = la classe degli "uomini" è compresa nella classe dei "mortali"), sia infine d'una *relazione tra due oggetti* ("Pietro è più alto che Paolo").

2. PROPOSIZIONI IPOTETICHE (o COMPOSTE) - Sono le proposizioni *formate da più parti*, che sono proposizioni *categoriche e che hanno un certo rapporto tra loro*, espresso da un termine sincategorematico, che è o una congiunzione o un avverbio ("È giorno o è notte". "Se l'uomo corre, l'animale corre").

§ 2 - Divisione

59 A) - PROPOSIZIONI CATEGORICHE - Queste proposizioni si possono dividere dal punto di vista della materia, della qualità, della quantità.

1. MATERIA: ANALITICHE E SINTETICHE

a) *Definizioni*. Si chiama *analitico* un giudizio in cui *l'attributo è, sia identico al soggetto* (questo è il caso della definizione "l'uomo è un animale ragionevole"), - *sia essenziale al soggetto* "L'uomo è ragionevole"), - *sia proprio del soggetto* "Il cerchio è rotondo"). Si chiama *sintetico* un giudizio in cui *l'attributo non esprime nulla di essenziale né di proprio del soggetto*: "Quest'uomo è vecchio", "Il tempo è chiaro" (71).

I giudizi analitici, dipendendo da uno dei tre modi di attribuzione per sé

70) I giudizi di valore, enunciati il valore d'un soggetto ("La virtù è il maggior bene dell'uomo"), costituiscono una classe *psicologica (o metafisica)* distinta; ma, dal punto di vista logico, entrano nella categoria dei giudizi di predicazione.

71) La logica medievale non si serve dei termini "analitico" o "sintetico": essa parla di *proposizioni in materia necessaria, contingente e impossibile*, a seconda che esse enuncino una cosa che non può essere diversamente - o che può essere diversamente - o che non può essere. (*Necessario e impossibile* corrispondono a *analitico*; *contingente e possibile* corrispondono a *sintetico*).

(45), sono dunque a priori. I giudizi sintetici sono a posteriori.

b) *Il problema dei “giudizi sintetici a priori”*. Seguendo Kant, un gruppo di logici moderni considerano come analitici solo i giudizi in cui il predicato è contenuto nella nozione del soggetto, sul tipo della proposizione $A \text{ è } A$ (considerata giustamente dagli Scolastici come una pseudo-proposizione). In realtà, *sono analitici tutti i giudizi in cui la sintesi del predicato e del soggetto è necessaria in virtù delle sole esigenze dell'oggetto*. Kant, avendo ridotto le analitiche ai giudizi puramente tautologici, considera tutti gli altri giudizi necessari (per esempio: $7 + 5 = 12$, - ciò che comincia ad essere ha una causa) come *sintetici a priori*, cioè come delle sintesi operate fuori da ogni esperienza; da ciò egli deduce la sua teoria delle forme a priori dell'intelletto e della sensibilità (72). *Ma questa teoria si fonda, come si vede, su di uno pseudo-problema, in quanto i giudizi sintetici a priori realmente non esistono*.

Se si esaminano gli esempi offerti da Kant, si vede che essi si riconducono al secondo modo di attribuzione per sé (o a priori). Nel giudizio $7 + 5 = 12$, 12 non è contenuto nella nozione di $7 + 5$, ma costituisce una proprietà di $7 + 5$. Così è pure del principio di causalità: l'idea di “essere causato” (predicato) non è inclusa nella nozione di “ciò che comincia ad essere” (soggetto), ma appartiene necessariamente a questa nozione a titolo di proprietà. Questi due giudizi sono dunque analitici.

c) *Inerenza e relazione* - Questi giudizi, come si vede, si pongono dal punto di vista dell'*attribuzione* o più precisamente dell'*inerenza*, o *inclusione*, il che equivale a dire che essi consistono nell'affermare o nel negare che quel tale predicato esiste (o inerisce) in tale soggetto. Ora alcuni logici (come B. Russell, J. Lachelier) osservano che c'è tutta una serie di proposizioni (*proposizioni di relazione*) che non è possibile ricondurre al tipo delle proposizioni di inerenza. Appartengono a questo gruppo, secondo loro, le proposizioni matematiche o giudizi di uguaglianza e di disuguaglianza (A è più grande di B , 2 e 2 fanno 4) e le proposizioni di questo genere: “Parigi è lontano da Roma”, “Pietro è figlio di Paolo”, “Pietro è più sapiente di Paolo”. J. Lachelier (*Études sur les syllogismes*, Parigi, 1907, pp. 39-44) ritiene che “la copula, in questi tipi di proposizioni, non abbia valore metafisico; essa è piuttosto simile ai segni di cui ci si serve in aritmetica e in geometria, per esprimere i rapporti dei numeri o quelli delle grandezze”. Tali giudizi condurrebbero ad elaborare una logica delle relazioni senza alcun significato ontologico e una logica di proposizioni senza soggetti, poiché i termini non sono dati in essi come designanti degli esseri.

In realtà, questi giudizi di relazione, se non sono perfettamente riducibili a giudizi d'attribuzione, nel senso che nel predicato risulta nominato un elemento dello stesso tipo logico cui appartiene il soggetto (“ x è uguale a y ”) tuttavia, come Goblott sottolineava contro Lachelier (73), hanno *un oggetto e un*

72) Cfr. *Critica della ragion pura*, tr. it., 2 voll., Bari, 4a ed., 1949. Introduzione, § 4-6.

73) Cfr. Goblott, *Traité de Logique*, n. 116-117.

contenuto, cioè un soggetto di cui si afferma o si nega qualche cosa e di conseguenza, essi assumono una *significazione ontologica*, come il giudizio di attribuzione. In “Pietro è figlio di Paolo”, “figlio-di-Paolo” fa parte realmente della comprensione di Pietro così come “più-istruito-di-Paolo” (in “Pietro è più istruito di Paolo”) fa parte realmente, sebbene accidentalmente, della comprensione di Pietro. Tuttavia, se, dal punto di vista ontologico, tra i giudizi d'attribuzione e quelli di relazione non v'è l'eterogeneità di cui parla Lachelier (*Études sur le Syllogisme*), resta che analizzando i giudizi di relazione secondo lo schema predicativo “X è uguale - a - Y”, “a è più grande - di - b”, ci si preclude la possibilità di render conto della maggior parte dei ragionamenti matematici, se si interpretano per mezzo delle leggi che reggono i giudizi predicativi.

Infatti, consideriamo il giudizio “X è uguale - a - Y”, analizzato in forma di giudizio d'attribuzione (cioè in modo che in esso il predicato “uguale - a - Y” sia considerato come un tutto). Nessuna delle leggi logiche proprie ai giudizi d'attribuzione può permettere di spiegare il passaggio da “X è uguale - a - Y” a “Y è uguale - a - X”, precisamente perché lo schema dei giudizi di attribuzione non pone in evidenza la relazione che in essi risulta affermata come intercorrente fra il soggetto (X) e l'elemento dello stesso tipo logico (Y) nominato nel predicato. Se invece si fa apparire questa relazione, il passaggio dall'uno all'altro giudizio diviene possibile.

A tal fine bisogna analizzare il giudizio $X=Y$ nel modo seguente: “X e Y sono eguali l'uno all'altro” giudizio che permette, data la simmetria della relazione di uguaglianza passare al seguente: “Y e X” sono eguali l'uno all'altro.

60 - 2. QUALITÀ: AFFERMATIVE (o NEGATIVE) E MODALI

a) *Proposizioni affermative e negative* - Ponendoci dal punto di vista della qualità della copula, si distinguono le affermative e le negative, a seconda che il rapporto dell'attributo al soggetto sia un *rapporto di convenienza o di non convenienza*.

b) *Proposizioni modali* - Una proposizione ha una modalità allorché *enuncia la maniera in cui il predicato conviene o non conviene al soggetto* (qualità dell'attribuzione) (74). Ci sono quattro modi possibili: la *possibilità* (È possibile che Pietro diventi ricco), - *l'impossibilità* (È impossibile che Pietro diventi ricco), - la *contingenza* (Non è impossibile né necessario che Pietro diventi ricco), - la *necessità* (È necessario che Pietro diventi ricco).

Nelle proposizioni modali, i logici distinguono *due asserzioni*: il *dictum* che riguarda la cosa stessa, - il *modo*, che enuncia la maniera in cui la cosa affermata conviene al soggetto. È così che “Pietro può diventare sapiente” equivale a “È possibile (modo) che Pietro diventi sapiente” (dictum). Così pure

74) Le proposizioni che enunciano semplicemente che un predicato conviene ad un soggetto sono chiamate assolute (*de inesse*).

“Dio esiste necessariamente” equivale a “È necessario (modo) che Dio esista” (dictum). La critica di queste proposizioni esige dunque che si discuta insieme il dictum e il modo.

61 - 3. QUANTITÀ

a) *La quantità delle proposizioni*. Questa quantità dipende dalla estensione del soggetto. Si possono dunque distinguere:

Le proposizioni universali: quelle in cui il soggetto è un termine universale, preso universalmente. Per esempio: “ogni uomo è mortale”.

Le proposizioni particolari: quelle in cui il soggetto è un termine particolare: “Qualche uomo è virtuoso”.

Le proposizioni *universali* e le proposizioni *particolari* costituiscono assieme il gruppo delle proposizioni generali.

Le proposizioni indefinite: quelle in cui il soggetto è un termine la cui quantità non è enunciata: “L'uomo è mortale”.

Le proposizioni singolari: quelle il cui soggetto è un termine singolare: “Pietro è sapiente”.

Le proposizioni *indefinite* sono da considerarsi come *universali* (quando esse sono analitiche, ossia in materia necessaria o impossibile), o come *particolari* (quando esse sono sintetiche, ossia in materia contingente). Così, “l'uomo è mortale” è una proposizione universale, mentre “l'uomo è sapiente” è una proposizione particolare.

La logica classica tratta le proposizioni *singolari* come *universali*, fondandosi sul fatto che, come nelle universali, il predicato in esse è affermato di tutto il soggetto, che, in questo caso, è incomunicabile e indivisibile. Tuttavia, occorre notare che non è *sempre* possibile assimilare l'una all'altra queste due specie di proposizioni: particolarmente nei sillogismi una maggiore singolare non può avere la stessa funzione che una maggiore universale: da “Quest'uomo è mortale”. “Ora Pietro è un uomo”, non si può concludere che “Pietro è mortale”.

b) *Priorità della comprensione*. Le proposizioni universali e particolari si dovrebbero formulare correttamente nella forma seguente: “Ogni uomo è mortale”; “Qualche uomo è virtuoso”, e non in questa forma: “Tutti gli uomini sono mortali” o “Alcuni uomini sono virtuosi”. Infatti esse concernono in prima istanza e direttamente una *natura* o *essenza universale*, di cui affermano (o negano) un attributo, e si applicano agli individui solo *mediatamente*, in ragione di tale natura o essenza di cui partecipano. Tuttavia in quanto la logica, anche quando pone il primato della comprensione, nell'enunciato delle leggi logiche preferisce situarsi dal punto di vista dell'estensione (perché in esso si possono più facilmente determinare i rapporti), la seconda formula è usata generalmente come *equivalente* della prima.

Queste osservazioni permetteranno di risolvere la difficoltà proposta da Goblot nella sua discussione intorno alle *definizioni reali* (50), che egli ritiene di poter spiegare con un procedimento consistente nello svolgere un *attributo*

comune ad una raccolta precedentemente data (*Logique*, p. 89). Da questo punto di vista, l'estensione precederebbe la comprensione e la imporrebbe. Così, considerando il gruppo di esseri concreti, in numero indefinito, chiamati col nome di *uomo*, noi fisseremmo la comprensione di questo concetto ("mammi-fero bimane", cioè i caratteri che convengono a tutti questi esseri e a essi soli). Ma come non vedere la petizione di principio in cui va a cacciarsi Goblot? Poiché quale possibilità c'è che io sappia mai che tale comprensione conviene ad un insieme di individui, dei quali (per ipotesi) ignoro *quale* sia questo insieme, cioè precisamente quale sia il carattere costituente la sua comprensione? E come avrei potuto costituire un *gruppo* od un *insieme* di individui, senza avere un'idea almeno confusa della sua comprensione?

B. PROPOSIZIONI IPOTETICHE.

62 - Le ipotetiche si dividono in congiuntive e disgiuntive - alternative, - condizionali, - causali e temporali.

1. PROPOSIZIONI CONGIUNTIVE E DISGIUNTIVE - Si chiamano *congiuntive* le proposizioni *le cui parti sono unite per mezzo della congiunzione "e"*: esse sono vere soltanto se tutte le loro parti sono vere ("Piove e fa freddo"). Si chiamano *disgiuntive* invece quelle le cui parti sono unite per mezzo della congiunzione "o" (=vel): esse sono vere se è vera almeno una delle parti ("Piove o nevica").

2. PROPOSIZIONI ALTERNATIVE - Si chiamano *alternative* le proposizioni *legate per mezzo della congiunzione "o" (=aut)*, cioè in modo tale che le loro parti si escludono reciprocamente ("O è giorno, o è notte").

3. PROPOSIZIONI CONDIZIONALI - Si chiamano *condizionali* le proposizioni le cui *parti sono legate per mezzo della congiunzione "se"* (o un equivalente): esse sono vere se l'antecedente implica il conseguente, cioè se è *impossibile* che si dia insieme l'antecedente e il contraddittorio del conseguente.

4. PROPOSIZIONI CAUSALI E TEMPORALI - Si chiamano proposizioni causali quelle le cui *parti sono legate per mezzo di una congiunzione causale, e temporali*, quelle le cui *parti sono legate per mezzo di un avverbio di tempo*.

Le ipotetiche precedenti si chiamano *apertamente composte*. I logici enumerano ancora tre specie di proposizioni chiamate *occultamente composte*, cioè: le *eccettive*, contraddistinte dalla parola "salvo" o "eccetto", "tranne", ecc. ("Tutti gli alunni, *salvo* Pietro, hanno superato l'esame"), le *esclusive*, contraddistinte dalle parole "solo", "soltanto", "solamente". ("Dio solo conosce il fondo dei cuori"), le *reduplicative*, contraddistinte dall'espressione "in quanto"

(“L'uomo, *in quanto* ragionevole, è capace di ridere”), o dall'espressione “come tale” (“L'intelligenza umana, *come tale*, è discorsiva”).

Art. III - Inferenze immediate

63 - Si chiamano *inferenze immediate* certe operazioni che si possono effettuare sulle proposizioni *categoriche*, specialmente sulle proposizioni con soggetto generale (cioè universale o particolare). Il termine di “inferenza immediata” (d'altronde assai improprio, perché talune di queste inferenze sono ben lungi dall'essere immediatamente evidenti) è usato per distinguere questo tipo di operazioni dal *ragionamento propriamente detto* che si appoggia non su di una sola proposizione, ma almeno su due.

Le principali inferenze immediate che la logica classica ammette sono: l'opposizione, la subalternazione e la conversione.

A. L'OPPOSIZIONE.

1. LE PROPOSIZIONI GENERALI - Combinando la *qualità* e la *quantità* di una proposizione si possono distinguere quattro tipi di proposizioni con lo stesso soggetto e lo stesso predicato, designate dai logici medievali per mezzo di vocali cioè: *l'universale affermativa* (A), - *l'universale negativa* (E), - *la particolare affermativa* (I), - *la particolare negativa* (O).

2. RAPPORTO DEI TERMINI DAL PUNTO DI VISTA DELL'ESTENSIONE

a) *Nelle universali affermative* (A). Il *soggetto* è preso *in tutta la sua estensione*, ma il *predicato* è preso soltanto *in una parte della sua estensione*: “L'uomo è mortale”, significa che l'uomo è uno dei mortali, cioè fa parte degli esseri mortali.

b) *Nelle universali negative* (E). Il *soggetto* e l'*attributo* sono presi entrambi *in tutta la loro estensione*: “L'uomo non è un angelo”, significa che l'uomo non è alcuno degli angeli.

c) *Nelle particolari affermative* (I). Il *soggetto* e il *predicato* sono presi tutti e due *in una parte della loro estensione*: “Qualche uomo è virtuoso” significa che una parte degli uomini costituisce una parte di coloro che sono virtuosi.

d) *Nelle particolari negative* (O). Il *soggetto* è preso *in una parte della sua estensione* e il *predicato* *in tutta la sua estensione*: “Qualche uomo non è virtuoso” significa che una parte della specie uomo non fa parte alcuna della specie virtuoso.

Onde la regola seguente: nelle *affermative* (A e I), il *predicato* è sempre preso *particolarmente*, nelle *negative* (E ed O), invece, il *predicato* è sempre preso universalmente.

64 - 3. Definizione - Con il nome di *opposizione*, la logica classica intende le diverse maniere in cui si possono escludere due proposizioni generali con lo stesso soggetto e lo stesso predicato, l'una della quali è affermativa e l'altra negativa. Così si ottengono, tenendo conto allo stesso tempo della quantità e della qualità delle proposizioni, tre specie di opposizioni: la *contraddizione*, la *contrarietà* e la *subcontrarietà*.

a) *Proposizioni contraddittorie*. Quando delle proposizioni differiscono sia per la quantità che per la qualità, si dice che esse sono contraddittorie tra loro, cioè che l'una nega ciò che l'altra afferma, senza che vi sia un termine medio tra l'affermazione e la negazione:

Ogni uomo è sapiente (A),
Qualche uomo non è sapiente (O).

b) *Proposizioni contrarie*. Le proposizioni *universali* che differiscono per la qualità sono dette contrarie:

Ogni uomo è sapiente (A),
Nessun uomo è sapiente (E).

c) *Proposizioni subcontrarie*. Si chiamano subcontrarie le *proposizioni particolari* che differiscono solo per la qualità:

Qualche uomo è sapiente (I),
Qualche uomo non è sapiente (O).

B. LA SUBALTERNAZIONE.

65 - La *subalternazione* non costituisce, per parlare con rigore, una opposizione, sebbene la logica classica, per ragioni d'ordine pratico, abbia l'abitudine di includere questa forma d'“inferenza immediata” nel cosiddetto *quadrato logico*. La subalternazione consiste infatti nel *passare da una proposizione universale alla particolare formata dal medesimo soggetto e dal medesimo predicato*, in modo che le proposizioni subalterne differiscano soltanto per la quantità:

Ogni uomo è colto (A),
Qualche uomo non è colto (I).
Nessun uomo è colto (E),
Qualche uomo non è colto (O).

Come è evidente, la proposizione particolare (*subalternata*) ha il significato stesso sebbene più ristretto, che l'universale (*subalternante*).

Il quadro seguente (Fig. 5), detto *quadrato logico* riassume le diverse opposizioni (alle quali è stata unita la subalternazione) e le leggi che le reggono.

4. OPPOSIZIONE DELLE INDEFINITE E DELLE SINGOLARI - Nelle indefinite, la contraddittoria risulta dalla negazione pura e semplice della copula:

L'uomo è sapiente
L'uomo non è sapiente.

Così è pure nelle singolari, che ammettono opposizione soltanto contraddittoria.

Pietro è sapiente
Pietro non è sapiente.

Questa stoffa è nera
Questa stoffa non è nera.

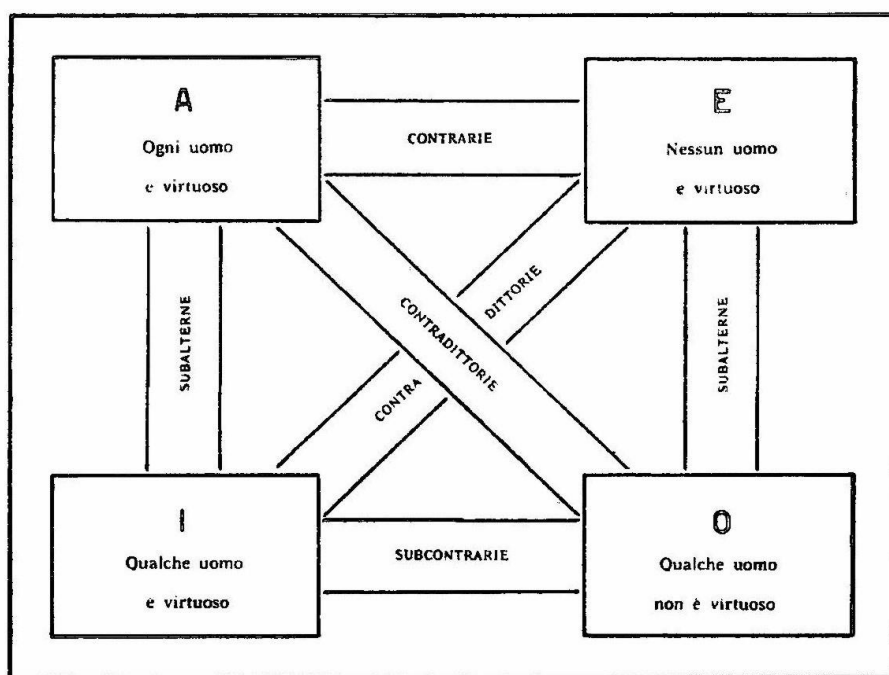


Fig. 5 - QUADRATO LOGICO

C. LEGGI DELLE OPPOSIZIONI

66 - LEGGE DELLE CONTRADDITTORIE - Due proposizioni contraddittorie (A e O, E e I) non possono essere *né vere né false nello stesso tempo*.

Se l'una è vera, l'altra è necessariamente falsa: se l'una è falsa, l'altra è necessariamente vera.

Allorché si tratta di futuri contingenti, cioè di avvenimenti futuri che possono verificarsi o non verificarsi, l'opposizione di contraddizione significa solamente che le due contraddittorie (a Parigi pioverà fra tre mesi, - a Parigi non pioverà fra tre mesi) non *potranno* essere vere o false insieme. In questo caso si dice che queste proposizioni si escludono *indeterminatamente*.

2. LEGGE DELLE CONTRARIE - Due proposizioni contrarie (A e E) *non possono essere vere nello stesso tempo*; se l'una è vera, l'altra è falsa. *Ma esse possono essere false nello stesso tempo*.

In *materia necessaria* (59), due *contrarie* non possono essere simultaneamente false. Si può allora concludere dalla falsità dell'una alla verità dell'altra.

3. LEGGE DELLE SUBCONTRARIE - Due proposizioni subcontrarie (I e O) *non possono essere false nello stesso tempo*. *Ma esse possono essere vere nello stesso tempo*.

In *materia necessaria*, due subcontrarie non possono essere vere simultaneamente. Si può allora concludere dalla verità dell'una alla falsità dell'altra.

4. LEGGE DELLE SUBALTERNE - Due proposizioni subalterne (A e I, E e O), *possono essere vere nello stesso tempo e false nello stesso tempo*, oppure *l'una può essere vera e l'altra falsa*.

D. OPPOSIZIONE DELLE PROPOSIZIONI MODALI

Nelle proposizioni modali, è opportuno tener conto, come si è visto (60), del *dictum* e del *modo*, innanzi tutto dal punto di vista della qualità, potendo essere il “dictum” ed il modo di qualità differente (è possibile - *modo affermativo* - che domani non piovà - *dictum negativo*), - e poi dal punto di vista della quantità, in quanto i *modi necessario e impossibile* implicano l'universalità del “dictum” (è necessario che la vita umana abbia un termine = ogni vita umana ha un termine; è impossibile che un uomo abbia tutte le perfezioni = nessun uomo ha tutte le perfezioni), - ed in quanto i *modi possibile e contingente* implicano la particolarità del dictum (può darsi che un uomo abbia del genio = qualche uomo può avere del genio).

Le opposizioni dunque si effettuano, sia semplicemente per negazione del modo e del “dictum”, sia tenendo conto della quantità del “dictum”.

Il quadrato seguente raccoglie le opposizioni nel caso in cui si faccia astrazione dalla quantità del “dictum” (Inoltre, per semplificare, il *contingente* è preso come sinonimo di *possibile*).

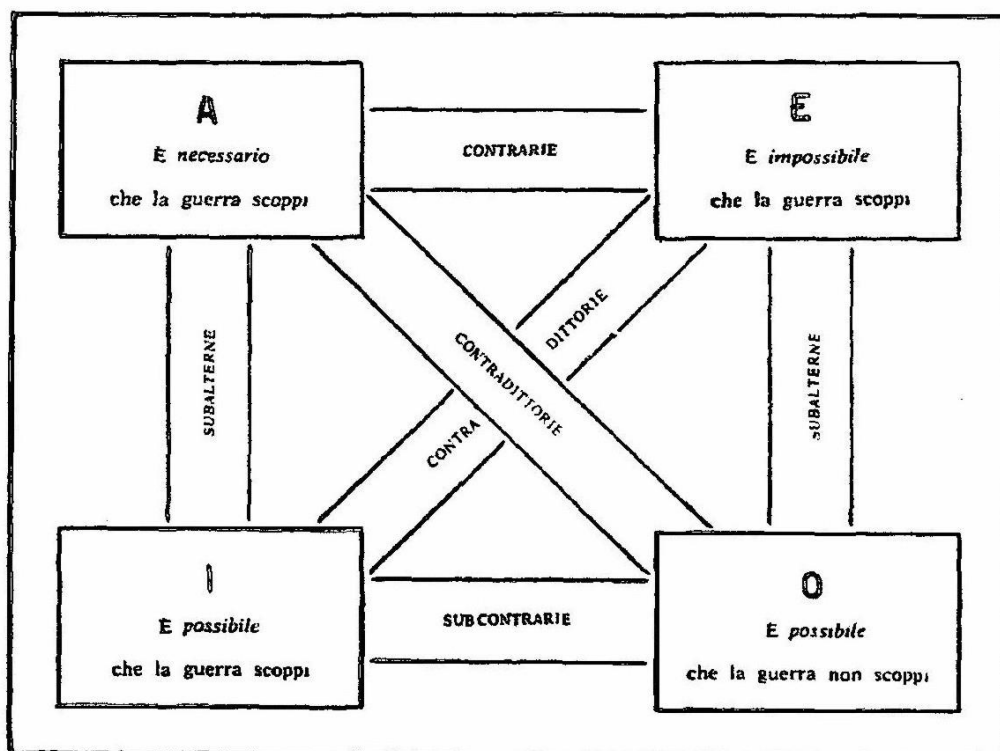


Fig. 5 bis - QUADRATO LOGICO DELLE PROPOSIZIONI MODALI

C. CONVERSIONE DELLE PROPOSIZIONI.

67 - 1. NATURA DELLA CONVERSIONE - Si abbia la proposizione seguente: "Nessun cerchio è quadrato". Si può enunciare la stessa verità trasportando i termini, cioè facendo del soggetto il predicato, e del predicato il soggetto: "Nessun quadrato è cerchio". Si è così *convertita* la prima proposizione, cioè la si è mutata, per inversione reciproca degli estremi, in un'altra proposizione esprime la medesima verità. La conversione può dunque essere definita come il *procedimento logico consistente nel trasportare i termini di una proposizione senza modificarne la qualità*.

2. REGOLA GENERALE DELLA CONVERSIONE - La proposizione che risulta dalla conversione non deve affermare (o negare) niente di più della proposizione convertita. In conseguenza, ora la quantità della proposizione non cambia (*conversione semplice*), ora, al contrario, si ha cambiamento di qualità (*conversione per accidente*).

3. APPLICAZIONI

a) *L'universale affermativa (A) si converte in una particolare affermativa.* Sia la proposizione: "Ogni uomo è mortale". *Uomo* è universale, e *mortale* è particolare (**62**). Avremo dunque: "Qualche mortale è uomo".

Questa proposizione, non convertendosi semplicemente, non è *reciproca*. Bisogna fare eccezione per il caso in cui *l'universale affermativa* è una *definizione*. In questo caso, essa si converte semplicemente: “L'uomo è un animale ragionevole” “L'animale ragionevole è l'uomo”.

b) *L'universale negativa (E) si converte semplicemente*, poiché i due termini sono presi in essa universalmente (62): “Nessun uomo è puro spirito” “Nessuno spirito puro è uomo”. Questa proposizione è dunque *reciproca*.

c) *La particolare affermativa (I) si converte pure semplicemente*, cioè è *reciproca*, poiché i due termini sono presi in essa particolarmente: “Qualche uomo è sapiente” “Qualche sapiente è uomo”.

d) *La particolare negativa (O) non può essere convertita*, di regola. Sia la proposizione: “Qualche uomo non è medico”; non si può fare del soggetto *uomo* un attributo, poiché prenderebbe un'estensione universale nella proposizione negativa: “Qualche medico non è uomo”.

Ma si può convertire questa proposizione per *contraposizione*, cioè aggiungendo la particella negativa ai termini convertiti: “Qualche uomo non è medico” = “Qualche non medico non è non uomo”, cioè “Qualche non medico è uomo”.

I logistici nominalisti (43) contestano la legittimità dell'inferenza, immediata ogni volta ch'essa implica il passaggio dall'universale (A) alla particolare (I), perché, dicono, la proposizione particolare suppone *l'esistenza* di soggetti dotati di tali predicati, mentre la proposizione universale non pone alcuna esistenza. “Alcuni uomini sono colti”, implica *l'esistenza* di soggetti “uomini” che sono “colti” ma “tutti gli uomini sono mortali” fa completamente astrazione da siffatta esistenza. Ne seguirebbe che concludendo da A ad I, come si fa nella conversione e nella subalternazione da A, si porrebbe un'*esistenza* che non era contenuta in A e che risulta perciò illegittimamente affermata. In virtù di tale osservazione, i logistici nominalisti rifiutano, tra le figure del sillogismo, che studieremo più avanti, tutte quelle che contengono la lettera *p* (Darapti, Felapton, Baralipon, ecc.) e non si possono ridurre alla prima figura se non per mezzo della “conversione per accidens” (75).

Tuttavia, queste tesi paiono suscettibili di obiezioni, poiché *in tutte le proposizioni predicative, anche particolari, pure singolari, l'esistenza del soggetto è sempre soltanto significata* (56) e non posta come reale. “Qualche uomo è colto”, “Pietro è colto”, formalmente non pongono l'esistenza d'alcun uomo colto. Se si tratta di “classi vuote” (“L'uomo è immortale”), l'invalidità della proposizione particolare (“Qualche immortale è uomo”) non risulta da una posizione di esistenza, ma soltanto dall'invalidità dell'universale. Dal punto di vista *formale*, quello cui la logica s'attiene esclusivamente, la proposizione particolare (I) ottenuta per conversione vale ciò che vale l'universale (A) e

75) Cfr. L. Rougier, *La structure des théories deductives*, Parigi, 1921, p. 8.

rimane sullo stesso piano che quest'ultima. La *conversione* per accidens quindi è perfettamente legittima (76).

68 - 4. CONVERSIONE DELLE MODALI - Nelle modali, il *dictum si converte secondo le regole precedenti* (“È impossibile che un uomo sia un angelo”, diviene: “È impossibile che un angelo sia un uomo”). *Il modo non deve cambiare* (“Ogni uomo è necessariamente animale”, diventa: “Qualche animale è necessariamente uomo”).

Oltre all'opposizione e alla conversione, i logici distinguono la proprietà dell'*equipollenza*. Questa proprietà risulta dall'*obversione*, cioè dalla duplice aggiunta della particella *negativa*, da una parte alla copula, dall'altra al predicato della proposizione. Tale duplice negazione non muta affatto il valore di verità della proposizione iniziale. Così la proposizione “Nessun uomo è saggio” diviene “Ogni uomo è non saggio”. Per dire il vero tuttavia questa proprietà dell'*equipollenza* riguarda piuttosto il *linguaggio* e interessa lo studioso di grammatica più che il logico.

69 - 5. LA QUANTIFICAZIONE DEL PREDICATO.

a) *Teoria di Hamilton*. Il filosofo inglese Hamilton ha creduto di scoprire un metodo molto più perfetto e completo di quello della logica classica per fissare la teoria delle proposizioni e dei loro rapporti (con versione e sillogismo). Questo metodo consisterebbe nell’“enunciare esplicitamente ciò che è pensato implicitamente” e, di conseguenza, nel precisare o esprimere espressamente non solo la quantità del S, ma ancora del Pr. Si otterrebbe così, secondo Hamilton, una enumerazione di *otto tipi di proposizioni* (mentre la logica classica non ne conosce che quattro: A E I O), cioè:

Quattro affermative:

Ogni uomo è ogni ragionevole (AA: toto-totali).

Ogni uomo è qualche animale (AI: toto-parziali).

Qualche animale è ogni ragionevole (IA: parti-totali).

Qualche animale è qualche ragionevole (II: parti-parziali).

Quattro negative:

Nessun uomo è nessun angelo (EE: toto-totali).

Nessun uomo non è qualche animale (EO: toto-parziali).

Qualche animale è nessun angelo (OE: parti-totali).

Qualche animale non è qualche ragionevole (00: parti-parziali).

76) Cfr. L. Roure, *Logique et Métologique*, pp. 36-49

b) *Discussione*. Le teorie di Hamilton sono state criticate da Stuart Mill e da Lachelier. Si può riassumere questa critica nelle osservazioni seguenti: *parecchie proposizioni di Hamilton sono false* (è il caso delle toto-totali e parti-totali affermative, il Pr essendo nelle affermative particolare e non universale); *altre proposizioni sono inutili* (è il caso delle toto-totali e delle parti-parziali negative); *altre infine sono anfibologiche* (è il caso delle toto-parziali e delle parti-parziali affermative e negative: “qualche animale” può infatti applicarsi sia all'animale ragionevole, sia all'animale non-ragionevole).

Insomma, la critica delle proposizioni di Hamilton non lascia sussistere, come valide, chiare e logiche, che quattro proposizioni, che sono precisamente quelle della logica classica.

L'errore di Hamilton consiste innanzitutto nel figurarsi che si possa sostituire alla identificazione del S e del Pr per mezzo della copula è, una semplice relazione di uguaglianza o di disuguaglianza matematica (o quantitativa), per cui “L'uomo è mortale” diviene “Ogni uomo = qualche mortale”. Vi è qui un duplice errore: l'uno concerne il metodo naturale di pensare, che procede più per comprensione che per estensione; l'altro, di origine nominalistica, consiste nel trasformare l'universale (che è anzitutto una essenza o una natura) in un tutto collettivo (o raccolta di individui), che si potrebbe sostituire con un semplice segno (77).

CAPITOLO TERZO

IL RAGIONAMENTO E L'ARGOMENTO (78)

Art. I – Nozioni generali

A. DEFINIZIONI

70 - 1. IL RAGIONAMENTO - Dicesi ragionamento *l'operazione con cui lo spirito, da due o più rapporti conosciuti, conclude a un altro rapporto che ne consegue logicamente*. Siccome, d'altra parte, i rapporti sono espressi dai

77) Sulla questione della quantificazione del predicato, cfr. Aristotele, *Perihermeneias*, I, c. VII, e soprattutto S. Tommaso, *In Perihermeneias*, I, lect. 10.

78) Cfr. per tutto l'articolo: Aristotele, *Anal. pr.*, I, c. IV-XXXIX (Bochenski, *Elementa logique graecae*, n. 48-149). Giovanni di San Tommaso, *Logica*, p. I.a, *Summulae*, lib. 3. Maritain, *Petite Logique*, 181-343. Stuart Mill, *System of Logic, Ratiocinative and Inductive (The Syllogism)* 2 voll., Londra. 2a ed., 1875. L. Cou-Turat, *La Logique de Leibniz*, Parigi, 1901, pp. 81-118, 323-387. Ch. Serrus, *Traité de Logique*, Parigi, 1945. R. Blanché, *Introduction à la logique contemporaine*, Parigi, 1957. J. Chavineau, *La logique moderne*, Parigi, 1957. A. Sesmat, *Logique*, II, Parigi, 1951.

giudizi, il ragionamento può anche definirsi come l'operazione che consiste nel trarre da due o più giudizi un altro giudizio contenuto logicamente nei primi.

Il ragionamento è dunque un passaggio dal conosciuto all'ignoto. Esso costituisce per ciò stesso quello che si chiama *discorso*. Si suole infatti dividere il pensiero in *ragione* e *intelligenza*, in *ragionamento* e *intuizione*, ossia in movimento e riposo. Vedere o apprendere, per mezzo di un'idea o di un giudizio, è trovarsi in stato di riposo o più esattamente si tratta, per l'attività intellettuale, di aver raggiunto il suo termine, di essere compiuta e perfetta (almeno relativamente). *Ragionare*, al contrario, *rappresenta uno stato di sforzo, di ricerca, di inquietudine, una corsa ed un movimento*: tutte cose che si esprimono col termine di *discorso* (*discorrere*).

2. L'ARGOMENTO è l'espressione verbale del ragionamento.

3. LA SERIE LOGICA delle proposizioni che compongono l'argomento si chiama *forma* o *conseguenza* dell'argomento.

Le stesse *proposizioni* formano la *materia dell'argomento*.

La proposizione alla quale il ragionamento termina dice si *conclusione* o *conseguente*, mentre le proposizioni da cui è tratta la conclusione sono chiamate nel loro insieme l'*antecedente*:

L'uomo è mortale. Ora Pietro è uomo. (*Antecedente*).

Dunque Pietro è mortale. (*Conclusione*).

4. CONSEQUENZA E CONSEQUENTE - Queste definizioni permettono di comprendere che *un argomento può essere buono rispetto alla conseguenza e cattivo rispetto alla conclusione* o conseguente. Per esempio:

Ogni uomo è immortale.	{	Conseguenza buona
Ora Pietro è uomo.		
Dunque Pietro è immortale.		Consequente cattivo

Così pure, un argomento può essere *cattivo rispetto alla conseguenza e buono rispetto alla conclusione* o conseguente. Così:

L'uomo è libero.	{	Consequente buono
Ora Pietro è uomo.		
Dunque Pietro è fallibile.		Conseguenza cattiva

71 - CONSEQUENZA E ARGOMENTO - Queste due nozioni devono essere accuratamente distinte. *La conseguenza*, come abbiamo visto, *non concerne che la maniera in cui la conclusione è legata all'antecedente, prescindendo dalla materia delle proposizioni*.

L'argomento, al contrario, essendo per essenza una *prova*, *tiene conto sia della forma che della materia del ragionamento*. Dei due sillogismi precedenti,

il primo è buono quanto alla conseguenza, ma tutti e due formano cattivi argomenti, il primo in ragione della sua materia, il secondo in ragione della sua forma. Anzi più esattamente, non c'è argomento in nessuno dei due casi, ma solamente parvenza di argomento. Chi pensa l'assurdo non pensa.

L'argomento autentico, cioè valido, è *dimostrativo o probabile*, secondo la natura della maggiore: quando questa è una verità necessaria, l'argomento conduce ad una conclusione necessaria in se stessa (L'uomo è un animale ragionevole. Ora Pietro è uomo. Dunque Pietro è un animale ragionevole); quando la maggiore enuncia una verità probabile (per esempio una verità statistica), l'argomento non può che terminare al probabile (ogni italiano ama il vino. Ora Pietro è italiano. Dunque Pietro ama il vino).

Quanto alla *conseguenza*, essa è *sempre necessaria*, in questo senso almeno, che essa deve sempre risultare necessariamente dalle premesse, qualunque sia la loro natura.

B. RAGIONAMENTO E DEDUZIONE

72 - Per molto tempo si sono considerate la deduzione e l'induzione come due forme opposte di ragionamento, delle quali la prima consiste nel passare dall'universale al particolare, dai principi alle conseguenze, l'altra, dai casi particolari o singolari all'universale (quest'ultima forma di procedimento, si riteneva fosse particolarmente impiegata nelle scienze sperimentali).

Ma, come ha dimostrato Cl. Bernard (79), i naturalisti ragionano esattamente come i matematici, cioè cercano di trarre, da ciò che conoscono o da ciò che hanno posto nell'ipotesi, le conseguenze che vi si trovano implicate, allo scopo di confrontarle, dopo, con l'esperienza. Ne consegue che *i ragionamenti, propriamente detti, sono solo deduttivi*.

1. IL RAGIONAMENTO DEDUTTIVO

a) *Definizione*. Il ragionamento deduttivo può essere definito nella seguente maniera: *dedurre significa trarre da una o più proposizioni una nuova proposizione, che ne costituisce la conseguenza necessaria, per mezzo delle sole leggi della logica*. Per esempio, il sillogismo che segue:

Tutto ciò che è spirituale è incorruttibile,
Ora l'anima umana è spirituale,
Dunque l'anima umana è incorruttibile;

che si potrebbe enunciare così (perché la *validità* di questo ragionamento dipende solo dalla sua *forma*):

79) *Introduction à la méthode expérimentale*, Parigi, 1878, cap. II, § 5.

Ogni A è B,
Ora X è A,
Dunque X è B.

Aristotele assimilava la deduzione al sillogismo, il che significava evidentemente limitare troppo il suo campo che è di gran lunga più vasto di quello del sillogismo aristotelico, perché la deduzione congloba sia i sillogismi ipotetici, sia tutte le forme di ragionamento che la logica ha scoperto per mezzo del suo calcolo delle proposizioni, dei predicati e delle classi (80).

b) *Il ragionamento per assurdo*. Questo ragionamento che Aristotele impiega senza averne formulato la teoria, è una *forma di ragionamento deduttivo*. Esso consiste nel partire da tesi (o proposizioni) ammesse dall'avversario per costringerlo a contraddirsi, cioè a trarre dalle tesi ammesse una conclusione che sia in contraddizione con l'una o l'altra di queste tesi. Il suo schema è il seguente:

Se p implica non-p, allora = non-p”.

2. LA DEDUZIONE CARTESIANA - Cartesio che, a causa del suo nominalismo, (43) nega il significato e l'importanza del sillogismo aristotelico. sostituisce a questo un ragionamento composto da un numero imprecisato di proposizioni, delle quali l'una determina l'altra consecutivamente, e il cui insieme determina l'ultima proposizione (conclusione), in maniera da formare una “catena di ragioni” sul tipo delle serie di uguaglianze o di implicazioni in uso nella matematica ($a=b$, $b=c$, $c=d$, $d=e$, $e=x$, dunque $a=x$; o anche: a implica b , b implica c , c implica d , dunque a implica d) (81).

È criticabile il nominalismo in forza del quale Cartesio nega il valore delle idee generali e rigetta come privo d'interesse il sillogismo aristotelico, fondato sul concatenamento dei *concetti*. Torneremo sull'argomento nella critica della

80) In realtà, sebbene Aristotele tratti solo del sillogismo categorico, la definizione che ne fornisce è così vasta da conglobare ogni specie di deduzione. “Il sillogismo è un discorso nel quale, poste alcune cose, un'altra cosa differente consegue necessariamente da quelle che sono state poste, per la sola ragione ch'esse sono state poste”. (*Anal. Prior.*, I, 124 b 18).

81) Cfr. *Regulae ad directionem ingenii*, III; in *Oeuvres de D.* II voll., a cura di Adam e Tannery, Parigi, 1897-1909 (cfr. tr. it., Bari, 1954): “...Vi sono molte cose che si possono conoscere sicuramente, sebbene non siano di per sé evidenti, a condizione tuttavia che si deducano da principi dimostrati o conosciuti, per mezzo di un processo continuo e ininterrotto del pensiero, con una intuizione chiara di ciascuna cosa. E' così che noi sappiamo che l'ultimo anello di una lunga catena è unito al primo, quantunque noi non possiamo abbracciare d'un solo sguardo tutti gli anelli intermedi che li uniscono, se non per averli percorsi successivamente e per avere il ricordo che, dal primo fino all'ultimo, ogni anello è legato a quello che lo precede e a quello che lo segue...”.

conoscenza. Qui basterà osservare che la “deduzione cartesiana” è un tipo di deduzione autentica, ma che è condotta unicamente secondo la *logica delle proposizioni*, l'indiscutibile valore della quale non può escludere, come ritiene Cartesio (e con lui alcuni logici nominalisti contempo-ranei), la *logica dei concetti*.

3. IL RAGIONAMENTO-COSTRUZIONE - La tesi che il ragionamento si riconduce ad una costruzione, è stata difesa da Goblot (*Traité de Logique*, la ed., p. 263 sg.). Essa è d'altronde una conseguenza logica del nominalismo.

a) *Dimostrare è costruire*. La tesi di Goblot sta in queste tre parole, e consiste nell'affermare che le *relazioni che costituiscono il ragionamento non sono in alcun modo delle relazioni indipendenti dall'attività dello spirito* e che questo debba cogliere nel reale oggettivo, *ma unicamente delle costruzioni od operazioni eseguite dallo spirito conformemente a delle regole*. È per ciò stesso, aggiunge Goblot, che il ragionamento produce qualcosa di nuovo, mentre l'intuizione non troverebbe nell'oggetto nient'altro che l'oggetto stesso e resterebbe sterile (82). Senza dubbio (al di fuori di costruzioni puramente empiriche), la constatazione è necessaria. Ma la sua necessità non è nient'altro che quella delle regole dell'operazione, cioè delle convenzioni logiche adottate all'origine, o delle proposizioni già dimostrate. Così la relazione necessaria tra i lati del triangolo isoscele e gli angoli opposti a questi stessi lati è nient'altro che il risultato delle operazioni e delle regole con cui si fa girare idealmente il triangolo su se stesso.

b) *Critica*. I principi di questa teoria riguardano la critica della conoscenza; ma si può, dal punto di vista logico, mostrare qui che essa è erronea. Infatti, appare in modo evidente che se lo spirito si sente legato dalle relazioni intelligibili, ciò non avviene in quanto le conosce, ma in quanto esse sono quelle che sono, ossia in quanto le *regole operative obbediscono esse stesse alle necessità intelligibili, lungi dal costituirle*. In altri termini, il risultato del ragionamento è dato dall'operazione eseguita secondo le regole (matematiche, logiche, ecc.), ma la sua necessità è indipendente dalla operazione stessa: essa procede dagli oggetti stessi ai quali si applicano le operazioni (83).

82) Cfr. *Traité de Logique*, p. 264: “Un pensiero puramente contemplativo non saprebbe scoprire nel suo oggetto nient'altro che questo stesso oggetto, senza passare da una proprietà ad un'altra proprietà: esso potrebbe scoprire in un principio generale le proposizioni più particolari, più ristrette, implicitamente affermate in esso: esso non saprebbe però scoprirvi le conseguenze che non vi si trovano attualmente ma che ne derivano... scorgere una relazione necessaria tra proprietà eterogenee; esso sarebbe dunque incapace di compiere alcuna dimostrazione”.

83) Si dovrebbe dire, dal punto di vista di Goblot, che le operazioni della macchina calcolatrice sono giuste, poiché la macchina funziona bene. Ora, al contrario, è chiaro che il meccanismo della macchina calcolatrice è stato costruito *per eseguire operazioni giuste* e che essa stessa è un prodotto delle regole delle operazioni giuste.

C. REGOLE PRINCIPALI DEL RAGIONAMENTO DEDUTTIVO

73 - 1. RELATIVAMENTE AL VERO E AL FALSO

a) *Dal vero non consegue che il vero.* Infatti, se la deduzione è buona, il conseguente, che è contenuto nell'antecedente, è necessariamente vero, come l'antecedente.

b) *Dal falso possono seguire il vero o il falso.* È evidente che si può dedurre un conseguente falso da un antecedente falso. (Es.: l'uomo è un puro spirito. Dunque egli non ha corpo). Ma si può dedurre pure per accidente un conseguente vero, quando l'attributo del conseguente contiene, a titolo di specie (o di parte logica), il soggetto dell'antecedente. (Es.: l'uomo è un puro spirito. Dunque egli è un essere intelligente).

2. RELATIVAMENTE AL NECESSARIO E AL CONTINGENTE

a) *Dal necessario non consegue che il necessario.* Infatti, il necessario è sempre vero. Dal necessario non consegue dunque che il sempre vero (in virtù della regola precedente), cioè il necessario.

b) *Dal contingente possono seguire il contingente o il necessario.* Infatti, da un lato, il contingente (ossia ciò che può essere o non essere) può essere legato al contingente. (Es.: Pietro legge. Dunque egli esiste); dall'altro lato, un fatto contingente può dipendere da una cosa necessaria. (Il mondo esiste. Dunque Dio esiste).

c) *Dal contingente non può conseguire l'impossibile.* L'impossibile è ciò che non può essere (né, di conseguenza, essere vero). Non si può dunque dedurlo da qualcosa di contingente, ossia per definizione, da qualcosa che può essere (e, per conseguenza, essere vero). (In virtù della prima regola, a) (84)

3. RELATIVAMENTE ALL'ANTECEDENTE E AL CONSEGUENTE

a) *Ciò che si accorda con l'antecedente si accorda col conseguente, ma non inversamente.* Infatti, il conseguente è implicato dell'antecedente: se noi diciamo “Pietro è uomo, dunque egli è intelligente”, noi possiamo pure dire “Pietro è oratore, dunque egli è intelligente”. Ma da “Pietro è oratore, dunque egli è intelligente”, non si potrebbe passare a “Pietro è oratore, dunque egli è saggio”.

b) *Ciò che non si accorda col conseguente, non può accordarsi con*

84) Dal contingente si può dedurre l'impossibilità della contraddittoria (es.: Pietro legge. Dunque è impossibile che non legga). Ma questa non è altro che una deduzione apparente: qui il conseguente non è che la ripetizione dell'antecedente, ossia la semplice affermazione del fatto contingente. All'opposto, la deduzione sarebbe viziosa se si volesse ricavare dal fatto contingente che Pietro legge, l'impossibilità che Pietro non legga mai: dal contingente non si può dedurre l'impossibile.

l'antecedente, ma non inversamente. Questa regola deriva immediatamente dalla precedente, di cui essa non è che la forma negativa.

Art. II - Il sillogismo categorico

§ 1. Nozioni generali

74 - 1. NATURA DEL SILLOGISMO - Il sillogismo è un *ragionamento per cui, da un antecedente che unisce due termini ad un terzo, si trae un conseguente che unisce questi due termini tra loro.*

a) *Composizione del sillogismo.* Ogni sillogismo regolare si compone dunque di *tre proposizioni* (materia immediata del sillogismo), nelle quali *tre termini* (materia prima del sillogismo) sono messi in relazione due a due. Le due prime proposizioni che compongono insieme l'antecedente si chiamano *premesse*, e la terza, *conclusione*. I *termini* sono:

Il *termine maggiore* (T) (che potrebbe meglio definirsi *estremo maggiore*): è quello che viene ripreso come *predicato* nella conclusione (nel sillogismo in Barbara, è il termine che ha la maggiore estensione). La premessa che lo contiene si chiama *maggiore*.

Il *termine minore* (t) (o *estremo minore*): è quello che viene ripreso come *soggetto* della conclusione (e che nel sillogismo in Barbara, ha l'estensione minore). La premessa che lo contiene si chiama *minore*.

Il *termine medio* (M): diversamente da quanto possa indurre a credere il suo nome, il termine medio non è necessariamente quello la cui estensione è intermedia tra il termine maggiore e il minore; è il *termine comune alle due premesse*, quello che permette di comparare il termine maggiore al minore.

b) *Forma del sillogismo.* Per comprendere la natura del sillogismo, quale noi l'abbiamo definito, supponiamo di ricercare il rapporto esistente tra la carità e l'amabilità, in modo da stabilire questo rapporto, non empiricamente, ma logicamente, ossia fondandolo *su principi necessari*. Per conoscere questo rapporto e la sua ragione d'essere, noi metteremo in relazione successivamente la carità alla virtù e l'amabilità alla virtù, poiché noi sappiamo che la carità è una virtù e che la virtù è amabile. Da questa comparazione noi possiamo concludere che la carità, essendo una virtù, è, necessariamente amabile. Il che equivale a dire che noi deduciamo dall'identità (logica) dell'amabilità e della carità con la virtù, l'identità della amabilità e della carità. L'idea di virtù ci è dunque servita da termine medio. Donde il sillogismo seguente:

La virtù (M) è amabile (T).

Ora la carità (t) è una virtù (M).

Dunque la carità (t) è amabile (T).

Si può immediatamente dedurre dalla forma del sillogismo, tale quale appare da ciò che abbiamo ora detto, che il *termine medio deve trovarsi nelle due*

premesse, in rapporto, nell'una (maggiore) col termine maggiore, nell'altra (minore) col termine minore, mentre *non deve mai trovarsi nella conclusione*.

75 - 2. ANALISI DEL SILLOGISMO - Possiamo ora ritornare sui differenti elementi del sillogismo per meglio precisare la loro natura e la loro funzione.

a) *Antecedente e conseguente*. L'antecedente, come indica il termine stesso, è ciò da cui si parte, ciò che è già acquisito. Esso si compone necessariamente di due proposizioni, maggiore e minore (premesse), poiché il punto di partenza dell'argomentazione consiste nel rapporto (conosciuto) di due termini (T e t) a un terzo (M). Il conseguente (o conclusione) è ciò che risulta necessariamente da questo duplice rapporto.

Bisogna dunque dire, con Aristotele, che *c'è nelle premesse una vera efficienza, una causalità reale*. Per tale motivo, anche San Tommaso dice che le premesse sono il “principio attivo” del ragionamento sillogistico, cioè un principio che si può paragonare all'azione delle cause fisiche naturali. Ma, evidentemente, ciò non esclude il gioco dell'intelligenza. Questa rimane sempre la *causa principale delle operazioni logiche*. Nessun ragionamento si fa senza di essa: è essa che lo produce. Ma non lo produce che *obbedendo, secondo la sua legge propria*, che è di sottomettersi all'essere, *alle esigenze dell'essere intelligibile che essa considera*. Pronunciando la conclusione, essa non fa che affermare la causalità (ideale) delle premesse.

b) *Le premesse*. La maggiore formula una legge universale. La minore è essenzialmente la comparazione di un caso differente o di una legge differente con il caso universale o la legge universale posti nella maggiore, per determinare se quest'ultima racchiuda o no il caso nuovo, la legge differente. *È da questa comparazione o da questo accostamento che nasce una corrente di pensiero, tendente a definire il rapporto di T (maggiore) con t (minore), per mezzo dell'intermediario M (medio)*. La conclusione, affermativa o negativa secondo il caso, segue necessariamente da questa comparazione, in virtù della stessa *luce* che essa apporta alla intelligenza e che cagiona il suo assenso o il suo rifiuto di assenso.

Questo permette di scartare l'opinione degli associazionisti (Hume, Stuart Mill, Taine), in base alla quale dalle premesse alla conclusione non si avrebbe che una semplice successione, analoga alla *successione* delle fasi del movimento. *Per gli associazionisti, infatti, il discorso rassomiglia al movimento con cui noi passiamo da un punto o da un oggetto ad un altro*, senza che si abbia causalità efficiente di un punto del movimento rispetto al seguente. La conclusione non sarebbe dunque l'effetto delle premesse, ma semplicemente il termine di una successione. Questa opinione, è chiaro, *confonde successione con causalità*. Il discorso che si svolge in virtù della causalità implica bensì una successione di differenti atti di conoscenza (che sono come le parti o fasi di un movimento continuo); ma esso implica inoltre una *luce*, per effetto della quale lo spirito passa dal più conosciuto al meno conosciuto, ed in tal maniera che le

premesse determinino lo spirito a formare la conclusione. Esse gli forniscono la sua potenza e la sua energia. D'altra parte, è chiaro che il *ricorrere alla semplice successione non spiega nulla*, poiché ciò che è da spiegare è la successione stessa degli atti dell'intelligenza, e di tali atti. Spiegare il ragionamento con la successione, equivale a spiegare il movimento col movimento.

c) *Il medio*. Il termine medio svolge la funzione essenziale, in quanto è per così dire il punto di incontro o di unione dei termini maggiore e minore, che con esso vengono posti successivamente in relazione. È dunque *su di esso* che *appoggia tutto il discorso*. La sua scoperta è opera del genio.

76 - 3. PRINCIPI DEL SILLOGISMO - Questi principi derivano dalla natura del sillogismo. Il primo si ha dal punto di vista della comprensione, cioè dalla considerazione del contenuto delle idee presenti nel sillogismo. Il secondo si ha dal punto di vista dell'estensione, cioè dalla considerazione dei generi o specie o degli individui ai quali si applicano le idee presenti nel sillogismo. Questi due punti di vista sono d'altronde rigorosamente correlativi **(41)**.

a) *Principio della comprensione (o principio metafisico)*. Due cose identiche ad una terza sotto un certo rapporto sono identiche tra loro sotto lo stesso rapporto.

Due cose di cui l'una è identica e di cui l'altra non è identica ad una terza non sono identiche tra loro.

b) *Principio dell'estensione (o principio logico)*. Tutto ciò che è affermato universalmente di un soggetto è affermato di tutto ciò che è contenuto sotto questo soggetto. Se si afferma universalmente che la virtù è amabile, per il medesimo fatto si afferma che ogni virtù è amabile (*dictum de omni*).

Tutto ciò che si nega universalmente di un soggetto è negato di tutto ciò che è contenuto sotto questo soggetto. Se si nega universalmente che l'uomo è immortale, lo si nega per ciò stesso per ognuno degli uomini (*dictum de nullo*).

77 - ESTENSIONE E COMPRESIONE - Se, come abbiamo visto **(62)**, il logico si pone volentieri dal punto di vista dell'estensione per costruire la teoria del sillogismo, *il punto di vista spontaneo dello spirito è piuttosto quello della comprensione (41)*. Da qui il conflitto di opinioni che divide i logici moderni, alcuni (Leibniz, Hamilton, i logistici) preferendo considerare l'estensione; altri (Hamelin, Lachelier, Rodier) non volendo prendere in considerazione che la comprensione.

Questa contesa è del tutto inutile, poiché *estensione e comprensione sono correlative*. Gli antichi logici adottavano l'uno e l'altro punto di vista. Il primo serviva loro a mettere in luce i rapporti di inclusione degli estremi in funzione del medio, il secondo a sottolineare che il carattere proprio del giudizio è di affermare o di negare la relazione di un Pr a un S. Ma quando essi si esprimevano secondo l'estensione, supponevano sempre che il pensiero si riferisce nello stesso tempo alla comprensione, come fondante e giustificante il punto di vista dell'estensione.

E' tuttavia certo che Aristotele, almeno nell'esposizione della sua sillogistica (Cfr. *Anal. Pr.*), si pone regolarmente nel punto di vista dell'estensione dei termini, ben che non vi sia dubbio che, per lui, la comprensione è fondamento dell'estensione. Infatti il porsi nel punto di vista dell'estensione comporta, insieme a qualche inconveniente, incontestabili vantaggi. Questi *vantaggi* sono *d'ordine tecnico*: i rapporti d'estensione possono, infatti; essere formulati in maniera più uniforme, con maggior rigore e senza che sia necessario richiamarsi al significato dei termini. Perciò gli schemi di Eulero forniscono una specie di figurazione visuale o geometrica del sillogismo la quale si richiama solo all'estensione dei termini.

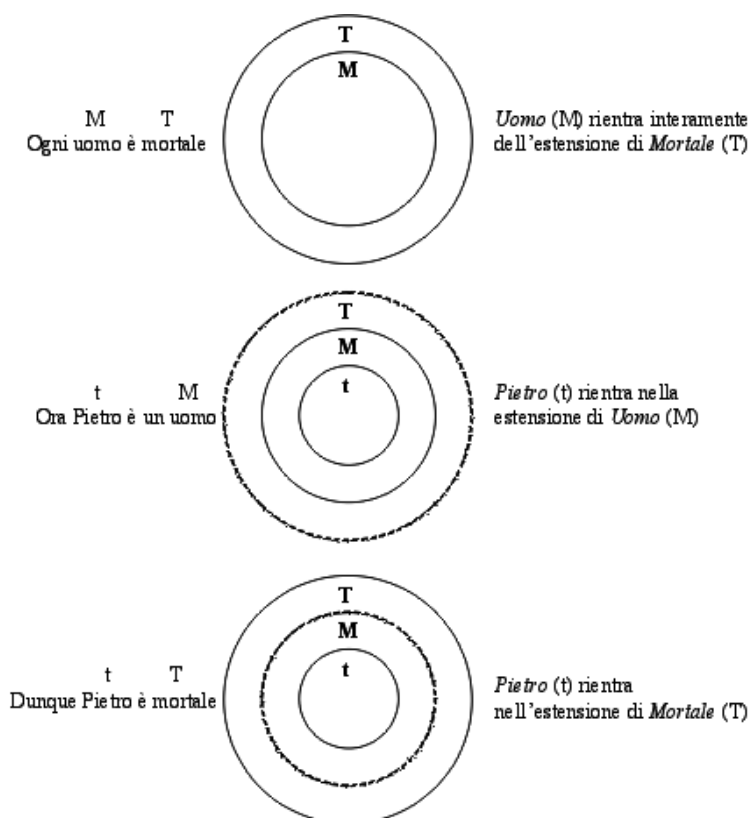


Fig. 6 - Rappresentazione schematica del sillogismo dovuta ad Eulero

Gli *inconvenienti* di questi procedimenti estensivistici consisterebbero, si dice, innanzitutto nella materializzazione sistematica di un'operazione essenzialmente intellettuale, fondata su una visione dello spirito e non riducibile ad alcuna combinazione di figure. Tuttavia a questa obiezione si può rispondere che non è compito della logica studiare il ragionamento come operazione dello spirito, ma studiare unicamente le *leggi del ragionamento*. Un inconveniente più grave consisterebbe nel trascurare un considerevole numero di relazioni che non possono essere espresse in termini d'estensione. Anche a ciò tuttavia si può rispondere che il problema consiste nel sapere: 1. Se si possono far partecipare, in qualche modo, queste relazioni ad una logica estensivistica; 2. Se non sia preferibile lasciare fuori della logica alcune relazioni, a tutto vantaggio di un maggior rigore formale.

§ 2 - Regole del sillogismo

78 - Le regole del sillogismo non sono altro che delle *applicazioni* varie dei principi che abbiamo esposto.

I logici enumerano *otto regole* del sillogismo, di cui quattro concernono i termini e quattro le proposizioni.

A. LE OTTO REGOLE

1. Tre termini solamente: maggiore, medio, minore.

Ecco queste regole, con la loro formula latina:

Terminus esto triplex: major mediusque minorque.

2. Mai nella conclusione essi siano maggiori che nelle premesse.

Latius hos quam premissae conclusio non vult.

3. Il medio non entri mai nella conclusione.

Nequaquam medium capiat conclusio fas est.

4. Almeno una volta il medio sia universale.

Aut semel aut iterum medius generaliter esto.

5. Da due premesse negative, non si può trarre alcuna conclusione.

Utraque si premissa neget, nil inde sequetur.

6. Da due premesse affermative non può seguire una conclusione negativa.

Ambae affirmantes nequeunt generare negantem.

7. La conclusione segue sempre la premessa più debole.

Pejorem sequitur semper conclusio partem.

8. Da due premesse particolari non si può trarre alcuna conclusione.

Nil sequitur geminis ex particularibus unquam.

B. RIDUZIONE DELLE REGOLE

79 - Queste otto regole possono essere ridotte a tre regole principali, cioè:

1. PRIMA REGOLA - *Il sillogismo non deve avere che tre termini.*

a) Molto spesso si va contro questa regola col dare al termine medio due estensioni (e di conseguenza due significati) differenti, ciò che equivale ad introdurre un quarto termine nel sillogismo. Nell'esempio seguente:

Il *cane* abbaia.
Ora il *cane* è una costellazione.
Dunque la costellazione abbaia,

il termine medio *cane* è preso in un dato senso, nella maggiore, e in un altro senso, nella minore. Vi sono dunque quattro termini.

b) Si va ancora contro questa regola quando si prende due volte particolarmente il termine medio. Per esempio, nel sillogismo:

Alcuni *uomini* sono santi.
Ora i criminali sono *uomini*.
Dunque i criminali sono santi,

il termine medio *uomini*, essendo particolare nelle due premesse, è preso, nell'una, in una parte della sua estensione, e nell'altra, in un'altra parte della sua estensione, il che dà quattro termini.

c) Si va infine contro la medesima regola, nel dare al termine maggiore o minore una estensione maggiore nella conclusione che nelle premesse. Sia il sillogismo:

Gli Etiopi sono neri.
Ora ogni Etiope è *uomo*.
Dunque ogni *uomo* è nero.

Questo sillogismo ha quattro termini, poiché uomo è preso particolarmente nella minore, e universalmente nella conclusione **(63)**. Affinché il sillogismo fosse corretto, bisognerebbe concludere: "Dunque *qualche uomo* è nero".

2. SECONDA REGOLA - *Da due premesse negative, non si può trarre alcuna conclusione.* Se infatti né il termine minore, né il termine maggiore sono identici al medio, non c'è rapporto tra loro, e nessuna conclusione è possibile. Così, nulla consegue da queste premesse:

L'uomo non è un puro spirito.
Ora un puro spirito non è mortale.
Dunque...

3. TERZA REGOLA - *Da due premesse particolari, non si può trarre alcuna conclusione.* Infatti, in questo caso, tre ipotesi sono possibili:

a) *Le due premesse sono affermative.* Il termine medio è preso allora due volte particolarmente (poiché nelle particolari affermative, il soggetto ed il predicato sono entrambi particolari), e il sillogismo ha quattro termini.

b) *Le due premesse sono negative.* Si va allora contro la seconda regola.

c) *Una premessa è affermativa, l'altra negativa*. Il medio deve allora essere attributo della negativa, che è il solo termine universale delle premesse (63). Ma siccome la conclusione sarà particolare negativa (in virtù della regola secondo la quale la conclusione segue sempre la parte più debole, cioè è negativa, se una delle premesse è negativa, e particolare, se l'una delle premesse è particolare), il termine maggiore, che ne è predicato, sarà preso universalmente, e avrà per conseguenza una estensione più grande che nelle premesse, e il sillogismo avrà allora quattro termini.

Non si può dunque trarre alcuna conclusione da due premesse particolari, senza violare una delle regole del sillogismo.

§ 3 - *Figure del sillogismo*

A. NOZIONE E REGOLE DELLE FIGURE

80 - La figura del sillogismo *risulta dal posto del termine medio nelle premesse*. Ora il medio può essere soggetto o attributo in entrambe le premesse, o soggetto nell'una e attributo nell'altra. Donde *quattro figure* (riassunte nella formula mnemonica seguente: *sub-prae, tum prae-prae, tum sub-sub, denique prae-sub*).

1. PRIMA FIGURA - *Il termine medio è soggetto nella maggiore e predicato nella minore*:

Ogni *uomo* (M) è mortale (T).
Ora Pietro (t) è *uomo* (M).
Dunque Pietro (t) è mortale (T).

La regola che governa l'uso della prima figura esige che la minore sia affermativa e che la maggiore sia universale. Infatti, se la minore fosse negativa, la conclusione dovrebbe essere negativa e la maggiore affermativa. Di conseguenza il termine maggiore sarebbe universale nella conclusione e particolare nella maggiore, ciò che andrebbe contro la regola 2. D'altra parte, essendo la minore affermativa, il suo predicato (M) è particolare; ne consegue che esso dev'essere universale nella maggiore cioè poiché è soggetto nella maggiore, quella deve essere universale.

2. SECONDA FIGURA - *Il medio è predicato nelle due premesse*:

Ogni cerchio (T) è *rotondo* (M).
Ora nessun triangolo (t) è *rotondo* (M).
Dunque nessun triangolo (t) è cerchio (T).

La regola della seconda figura è la seguente: *nella seconda figura, una delle premesse deve essere negativa e la maggiore deve essere universale*. Infatti, se le due premesse fossero affermative, il M, che è predicato nell'una e nell'altra, sarebbe preso due volte particolarmente, ciò che va contro la regola 4. Se la maggiore fosse particolare, si andrebbe contro la regola 2, poiché il T avrebbe maggiore estensione nella conclusione che nella maggiore.

3. TERZA FIGURA - *Il medio è soggetto nelle due premesse:*

La *carità* (M) è amabile (T).
Ora la *carità* (M) è una virtù (t).
Dunque qualche virtù (t) è amabile (T).

La regola della terza figura si enuncia così: *nella terza figura, la minore dev'essere affermativa e la conclusione particolare*. Infatti, se la minore fosse negativa, la maggiore dovrebbe essere affermativa (regola 5): ne risulterebbe che la conclusione sarebbe negativa (regola 7). Ma in questo caso, T sarebbe particolare nella maggiore e universale nella conclusione, ciò che andrebbe contro la regola 2. Medesimo errore se la conclusione fosse universale: t avrebbe maggiore estensione nella conclusione che nella minore.

4. QUARTA FIGURA - *Il medio è predicato nella maggiore e soggetto nella minore:*

Pietro (T) è *uomo* (M).
Ora ogni *uomo* (M) è mortale (t).
Dunque qualche mortale (t) è Pietro (T).

Questa quarta figura (detta *figura galenica*) è stata per molto tempo considerata come una *forma indiretta* della prima figura (Lachelier non l'ammette perché, secondo il suo punto di vista, essa non ha principio proprio). Non c'è tuttavia ragione di contestarle il suo carattere di figura autentica del sillogismo, se si determina il numero delle figure in rapporto al termine medio.

B. VALORE RELATIVO DELLE DIVERSE FIGURE

81 - 1. SUPERIORITÀ DELLA PRIMA FIGURA - Aristotele distingue *il sillogismo valido semplicemente e il sillogismo perfetto*. Tutte le figure, egli dice, forniscono dei sillogismi validi o concludenti. Ma solo la prima figura dà dei sillogismi perfetti. Si deve infatti convenire che i sillogismi della prima figura sono di una estrema chiarezza e che il carattere necessario della conclusione vi appare immediatamente, mentre, nella terza figura, è necessario un certo sforzo per cogliere il concatenamento dei termini. La ragione di questa chiarezza risiede nel fatto che *nel sillogismo della prima figura*, specialmente

nelle forme che gli dà Aristotele, *i termini sono posti nel loro ordine naturale*. Poniamo il seguente schema sillogistico:

A (T) appartiene ad ogni B (M)
B (M) appartiene ad ogni C (t)
Dunque A (T) appartiene a ogni C (t)

L'M in questa figura appare evidentemente come contenuto in T e come contenente t. Sotto i due punti di vista della comprensione e dell'estensione, i rapporti dei termini sono *immediatamente evidenti*, perché si trovano ordinati, da una parte (quella della comprensione) secondo la loro grandezza crescente, dall'altra (quella dell'estensione), secondo la loro grandezza decrescente.

Nello schema classico l'evidenza appare meno immediata, perché l'ordine nel quale i termini sono *enunciati* non corrisponde esattamente al loro concatenamento naturale, come si vede chiaramente comparando il sillogismo che segue a quello precedente:

Ogni uomo (M) è educabile (T)
Ogni francese (t) è uomo (M)
Dunque ogni francese (t) è educabile (T)

2. SECONDA E TERZA FIGURA. Tutto è diverso nelle altre figure. Poniamo questo sillogismo della *seconda figura*:

Nessun animale (T) è immortale (M).
Ora l'angelo (t) è immortale (M).
Dunque l'angelo (t) non è un animale (T).

Qui si constata che il M ha perduto il suo ruolo intermediario e che i tre termini non sono più subordinati tra loro, né in estensione, né in comprensione. Infatti, “animale” e “angelo” non sono che comparati ad uno ad uno a “immortale”.

Nella terza figura:

L'uomo (M) è un essere intelligente (T)
Ora l'uomo (M) è un bipede (t)
Dunque qualche bipede (t) è un essere intelligente (T)

È l'inverso della seconda figura: M è minore in estensione e maggiore in comprensione che gli altri due termini. Qui ancora, la gerarchia dei termini è modificata.

Bisogna infine osservare che *solo la prima figura permette conclusioni di ogni genere*, mentre la seconda non ammette che conclusioni negative e la terza conclusioni particolari.

3. RIDUZIONE ALLA PRIMA FIGURA - Della seconda e terza figura Aristotele scrisse che si perfezionano riducendole alla prima figura. Il metodo da seguire per ciò consiste nel servirsi degli elementi del sillogismo imperfetto per costruire il sillogismo perfetto che esso contiene, *convertendo* a questo scopo *l'una o l'altra delle premesse*. È così che il sillogismo qui sopra della seconda figura diverrà:

Nessun essere immortale (M) è un animale (T)
Ora l'angelo (t) è un essere immortale (M)
Dunque l'angelo (t) non è un animale (T).

Così pure il sillogismo della terza figura diverrà:

L'uomo (M) è un essere intelligente (T)
Ora qualche bipede (t) è uomo (M)
Dunque qualche bipede (t) è un essere intelligente (T).

§ 4 - *Modi del sillogismo*

82 - 1. DEFINIZIONE E DIVISIONE - Il modo del sillogismo risulta dalla *disposizione delle premesse secondo la qualità e la quantità* (A, E, I, O). Ciascuna delle due premesse può essere universale affermativa (A), universale negativa (E), particolare affermativa (I), particolare negativa (O). Di conseguenza si hanno, nella maggiore, quattro casi possibili, e, sotto ciascuno di questi casi, quattro casi possibili nella minore, ciò che dà *sedici combinazioni*, cioè:

Maggiore:	AAAA	EEEE	IIII	OOOO
Minore:	AEIO	AEIO	AEIO	AEIO

Se si tiene conto della conclusione, il numero dei *modi possibili* (secondo le leggi delle combinazioni) sarebbe per ogni figura, di 4 alla terza = 64 modi e, per le quattro figure, di 256 modi possibili.

Ora questi *sedici modi possono esistere in ciascuna delle quattro figure*, e si hanno in conseguenza $16 \times 4 = 64$ combinazioni possibili.

2. MODI LEGITTIMI - Un gran numero di questi 64 (o dei 256 modi) possibili vanno contro una delle regole del sillogismo. I logici insegnano che *solamente diciannove modi sono legittimi*. Essi li designano con parole latine di tre sillabe. La vocale della prima sillaba designa la natura della maggiore, quel-

la della seconda la natura della minore e quella della terza la natura della conclusione.

Vi sono in realtà 24 *modi legittimi*. Ma cinque di essi hanno scarso interesse perché concludono a una particolare, mentre le stesse premesse giustificano una universale.

Perciò i logici classici hanno ritenuto soltanto in quanto corretti e interessanti i 19 modi seguenti:

a) *Prima figura*. Quattro modi legittimi:

AAA Barbara
EAE Celarent
AII Darii
EIO Ferio

b) *Seconda figura*.

AEA Cesare
AEE Camestre
EIO Festino
AOO Baroco

c) *Terza figura*.

AAI Darapti
EAO Felapton
IAI Disamis
AII Datisi
AOA Bocardo
EIO Ferison

d) *Figura galenica*.

AAI Bramantip
AEE Camenes
IAI Dimaris
EAO Fesapo
EIO Fresison

3. *Riduzione alla prima figura*. I sillogismi della seconda e terza figura e della figura galenica, possono essere ridotti all'uno o all'altro dei sillogismi *perfetti* della prima figura. Questa riduzione costituisce una dimostrazione supplementare della validità di questi sillogismi. Per operare questa riduzione basta eseguire sul sillogismo una delle operazioni indicate da alcune *consonanti* delle parole latine per mezzo delle quali sono designate.

La *consonante iniziale* di queste parole indica a quale sillogismo della prima figura può essere ridotto il sillogismo in argomento. Per esempio: *Cesare*, *Camestres* possono essere ridotti a *Celarent*.

La *consonante* “s” indica che bisogna eseguire, sulla proposizione designata dalla *vocale* che la precede, una *conversione semplice*.

La *consonante* “p” indica che bisogna eseguire, con lo stesso procedimento, una *conversione per accidens*.

La *consonante* “m” indica che bisogna *permutare* le due premesse.

La *consonante* “c” indica che il sillogismo può essere ridotto solo *per assurdo* (*per contradictionem*). È il caso di *Baroco* e di *Bocardo*.

Ecco, per esempio, come si procede per ridurre *Cesare* (2a figura) e *Bramantip* (figura galenica):

Cesare

Nessun animale (T) è immortale (M),
Ora l'angelo (t) è immortale (M),
Dunque l'angelo (t) non è un animale (T).

diverrà un *Celarent*:

Nessun immortale (M) è animale (T)
Ora l'angelo (t) è un immortale (M)
Dunque l'angelo (t) non è un animale (T).

Bramantip

Ogni invidioso (T) è mesto (M)
Ora ogni (uomo) mesto (M) è malato (T)
Dunque qualche malato (t) è invidioso (T).

diverrà un *Barbara* in forma subalterna (*Barbari*):

Ogni (uomo) mesto (M) è malato (T)
Ora ogni invidioso (t) è mesto (M)
Dunque qualche invidioso (t) è malato (T).

(*permutazione delle premesse, indicata da “m” - conversione per accidens*).

5. VARIANTI DEL SILLOGISMO CATEGORICO

83 – 1. *Il sillogismo d'esposizione o espositorio.* Si chiama sillogismo *d'esposizione o espositorio* un sillogismo categorico che ha per premesse *due proposizioni categoriche il cui soggetto costituisce il termine medio*. Poniamo:

Giuda ha tradito il Maestro,
Ora Giuda era un apostolo
Dunque qualche apostolo ha tradito il Maestro.

È evidente ciò che caratterizza il sillogismo espositorio, cioè l'avere un M *singolare* (nel nostro caso Giuda), mentre nel sillogismo categorico propriamente detto l'M deve essere *almeno una volta universale* (78)

2. I SILLOGISMI INCOMPLETI E COMPOSTI

I più usati sono *l'entimema*, *l'epicherema*, il *polisillogismo*, il *sorite* e il *dilemma*.

a) *L'entimema* - È un sillogismo in cui *l'una delle premesse è sottintesa*:

Ogni corpo è materiale

Dunque l'anima non è un corpo.

Questo argomento sottintende la minore seguente: Ora l'anima non è materiale.

b) *L'epicherema* - È un sillogismo di cui *l'una delle premesse o le due premesse sono seguite dalle loro prove*. Tale l'epicherema famoso del *Pro Milone* di Cicerone:

È lecito uccidere un ingiusto aggressore: la legge naturale, il diritto positivo, la consuetudine universale ne fanno fede.

Ora Clodio è stato ingiusto aggressore di Milone: ciò appare evidente dagli antecedenti di Clodio e dalle circostanze del crimine.

Dunque Milone poteva uccidere Clodio.

c) *Il polisillogismo* - Questo “sillogismo multiplo” è costituito da una *serie di sillogismi collegati in modo tale che la conclusione di uno serve da premessa a quello seguente*. Vi sono dunque due casi possibili: o la conclusione serve da *maggiore* al sillogismo seguente (*polisillogismo progressivo*):

Ciò che è semplice è incorruttibile per sé.

Ora ciò che è immateriale è semplice.

Dunque ciò che è immateriale è incorruttibile per sé. Ora ciò che è spirituale è immateriale.

Dunque ciò che è spirituale è incorruttibile per sé.

Ora l'anima umana è spirituale.

Dunque l'anima umana è incorruttibile per sé.

Oppure la conclusione serve da *minore* al sillogismo seguente (*polisillogismo regressivo*):

L'anima umana è spirituale,

Ora ciò che è spirituale è immateriale,

Dunque l'anima umana è immateriale.

Ora ciò che è immateriale è semplice.

Dunque l'anima umana è semplice.

Ora ciò che è semplice è incorruttibile per sé,

Dunque l'anima umana è incorruttibile per sé.

d) *Il sorite* - È una serie di proposizioni collegate in modo che *l'attributo della prima sia soggetto della seconda*, l'attributo della seconda sia soggetto

della terza, fino all'ultima proposizione in cui sono riuniti il primo soggetto e l'ultimo attributo:

Pietro è un fanciullo sapiente.
Il fanciullo sapiente è amato da tutti.
Colui che è amato da tutti è felice.
Dunque Pietro è felice.

La regola essenziale del sorite consiste nel fare in modo che il *sensu dei termini medi non muti da una premessa all'altra*. Va contro questa regola il sofisma seguente: “Chi beve troppo vino si ubriaca. Chi s'ubriaca dorme bene. Chi dorme bene non pecca. Chi non pecca è un santo. Chi è santo andrà in cielo. Dunque chi beve troppo vino andrà in cielo”. Il M “chi non pecca” è preso in due sensi diversi e assimila indebitamente “non peccare dormendo” con “non peccare affatto”.

c) *Il dilemma* - È un argomento in cui si costringe l'avversario ad una *alternativa, di cui ciascuna parte conduce alla stessa conclusione*:

O tu eri al tuo posto, o non eri.
Se tu c'eri, hai mancato al tuo dovere.
Se tu non c'eri, sei fuggito vilmente.
Nei due casi, meriti di essere castigato.

Per essere valido, il dilemma deve *comportare nella maggiore una disgiunzione completa*, ossia considerare tutti i casi possibili, - *dedurre da ciascuno dei casi una conclusione legittima*. Il dilemma seguente va contro la prima regola: “Ogni cittadino è rivoluzionario o conservatore. Se è rivoluzionario, favorisce il disordine predicando la violenza. Se è conservatore, favorisce pure il disordine respingendo le riforme”). La maggiore del dilemma trascura un terzo caso possibile: quello del cittadino che ammetta riforme senza il ricorso alla violenza.

Art. III - Il sillogismo ipotetico

84 – 1. DEFINIZIONE - Mentre la necessità del sillogismo categorico si fonda sul concatenamento dei *termini* o dei *concetti*, quella del sillogismo ipotetico si fonda sul concatenamento delle *proposizioni*. Il sillogismo ipotetico è dunque quello che *enuncia, nella premessa maggiore, un'ipotesi e, nella minore, afferma (o nega) uno dei membri dell'ipotesi*.

2. FORME DEL SILLOGISMO IPOTETICO - Vi sono *tre specie* di sillogismo ipotetico, secondo che la maggiore sia una condizionale, una disgiuntiva o una congiuntiva (**62**).

a) *Il sillogismo condizionale*. La maggiore di questo sillogismo si compone di *due proposizioni, di cui l'una (antecedente) enuncia la condizione e l'altra (conseguente) il condizionato*. Formalmente presa, essa costituisce una affermazione unica, che si regge sul rapporto delle due proposizioni.

Vi sono *quattro regole* del sillogismo condizionale:

Porre la condizione, è porre il condizionato: Se Pietro lavora, egli esiste. Ora egli lavora. Dunque egli esiste (*modus ponens*).

Porre il condizionato, non è porre la condizione: Se Pietro lavora, egli esiste. Ora egli esiste. Dunque egli lavora. (Conclusione illegittima, poiché Pietro può esistere senza lavorare).

Negare il condizionato, è negare la condizione: Se Pietro lavora, egli esiste. Ora egli non esiste. Dunque egli non lavora (*modus tollens*).

Negare la condizione, non è negare il condizionato: Se Pietro lavora, egli esiste. Ora egli non lavora. Dunque egli non esiste. (Conclusione illegittima, poiché Pietro può esistere senza lavorare).

b) *Il sillogismo disgiuntivo*. In questo sillogismo, *la maggiore enuncia una disgiunzione completa*, ossia tale che i membri ne siano *contraddittori* e, di conseguenza, che l'affermazione o la negazione dell'uno tragga seco la negazione o l'affermazione dell'altro. Vi sono dunque quattro casi possibili.

O è notte o è giorno.
Ora è notte.
Dunque non è giorno.

O è notte o è giorno.
Ora non è notte.
Dunque è giorno.

O è notte o è giorno.
Ora non è giorno.
Dunque è notte.

O è notte o è giorno.
Ora è giorno.
Dunque non è notte.

La regola di questo sillogismo è *che la disgiunzione sia veramente completa*, ossia che i due membri della maggiore siano veramente contraddittori tra loro ed escludano con ciò ogni via di mezzo. Infatti, se i termini non fossero che contrari, essi non potrebbero essere veri insieme, ma potrebbero essere falsi insieme e la negazione dell'uno non implicherebbe l'affermazione dell'altro (64).

c) *Il sillogismo congiuntivo*. E' quello la cui maggiore dichiara che due predicati non possono essere affermati simultaneamente di uno stesso soggetto:

Pietro non legge e passeggia nello stesso tempo.
Ora egli passeggia.
Dunque egli non legge.

Quando la minore afferma uno dei predicati, la conclusione deve negare l'altro. Ma l'inverso non è vero (salvo il caso in cui i predicati siano contraddittori). Dal fatto che Pietro passeggia, non si può concludere ch'egli legga.

85 - 3. RIDUZIONE - Il sillogismo disgiuntivo e il sillogismo congiuntivo si riconducono a dei *sillogismi condizionali*.

a) *Riduzione del sillogismo disgiuntivo*:

Se è giorno, non è notte.
Ora è giorno.
Dunque non è notte.

b) *Riduzione del sillogismo congiuntivo*:

Se Pietro passeggia, non legge.
Ora egli passeggia.
Dunque non legge.

86 - 4. SI PUÒ RIDURRE L'IPOTETICO AL CATEGORICO? - Molti logici rispondono affermati-vamente, osservando che un sillogismo quale “Se Pietro lavora, riuscirà...” si riduce al sillogismo seguente:

Chi lavora riuscirà nei suoi esami.
Ora Pietro lavora.
Dunque egli riuscirà nei suoi esami.

Tuttavia, bisogna osservare che *questa riduzione non si esegue facilmente che nel caso in cui l'antecedente (condizione) e il conseguente (condizionato) hanno uguale soggetto*. Quando vi sono due soggetti (“Se la giustizia non esiste in terra, bisogna che vi sia un altro mondo”) la riduzione esige che si ricorra a due sillogismi categorici. Ma con ciò il sillogismo ipotetico si trova completamente trasformato; c'è più trasposizione e traduzione che riduzione. D'altra parte, pure nel primo caso, in cui l'antecedente e il conseguente hanno uguale soggetto, non bisogna dimenticare che la riduzione lascia sussistere le differenze che distinguono i due tipi di ragionamento; la principale differenza è che *il sillogismo ipotetico è un ragionamento che pone una minore in funzione di una connessione di proposizioni, della quale la minore costituisce l'uno dei membri*, mentre *il sillogismo categorico formula la minore in funzione di un'altra proposizione, allo scopo di manifestare, con l'intermediario di un termine me-*

dio, la connessione di altri due termini. Da ciò deriva che il sillogismo ipotetico dà origine ad una *logica delle proposizioni*, mentre il sillogismo categorico concerne la logica dei termini o delle idee.

Rimane vero, d'altronde, che se il sillogismo ipotetico non si riduce, propriamente parlando, ad un sillogismo categorico, esso si appoggia sempre ad uno categorico.

Art. IV - Valore del sillogismo

A. OBIEZIONI

87 - Si sono proposte molte obiezioni contro il valore del sillogismo le quali si possono ridurre alle due seguenti:

1. IL SILLOGISMO NON SAREBBE CHE UN PURO VERBALISMO - È l'obiezione contro il sillo-gismo ripresa costantemente dopo Cartesio. Questo si ridurrebbe ad una pura tautologia e non farebbe dunque fare alcun progresso reale allo spirito. Stuart Mill, in particolare, si è sforzato di dimostrarlo. Infatti, egli dice, esaminiamo il sillogismo seguente:

L'uomo è un essere intelligente.

Ora Giacomo è uomo.

Dunque egli è un essere intelligente.

Noi constatiamo che per poter affermare legittimamente la maggiore universale “l'uomo è un essere intelligente”, bisogna prima sapere che Pietro, Paolo, Giacomo, ecc. sono degli esseri intelligenti. Dunque la conclusione non può insegnarmi nulla che io già non sappia. Il sillogismo è un puro verbalismo.

2. IL SILLOGISMO CATEGORICO SI RIDUCE AD UN SILLOGISMO IPOTETICO - Questa obiezione (Russell, Carnap) in realtà non fa che riprendere ed estendere l'obiezione precedente. Essa consiste nel dire che, per la nostra impossibilità di enumerare tutti i casi particolari la cui verità permetterebbe di formulare categoricamente la maggiore universale, avendo ogni sillogismo per maggiore una proposizione il cui soggetto è un concetto, ossia una nozione universale, in realtà sarebbe soltanto un sillogismo *ipotetico*. Il sillogismo precedente si ridurrebbe dunque a questo giudizio ipotetico: “Se tutti gli uomini sono esseri intelligenti, Giacomo, essendo un uomo, è un essere intelligente”, o, più brevemente: “Se Giacomo è uomo, egli è intelligente”.

B. DISCUSSIONE

88 - **1. IL SILLOGISMO È STRUMENTO DI SCOPERTA** - In realtà, le obiezioni che abbiamo riportate suppongono a torto che la conclusione sia con-

tenuta in atto nella maggiore, o, in altri termini, che la maggiore possa risultare solamente dalla enumerazione di giudizi singolari. In realtà, *la conclusione è contenuta nella maggiore in modo solo virtuale*, e ciò costringe a ricorrere, per scoprirla, ad un'idea intermedia (il termine medio). Da qui deriva pure che la conclusione apporta qualcosa di nuovo e attua un progresso nella conoscenza, quello cioè che consiste nello scoprire in un'idea ciò che vi è contenuto, ma che dapprima non si vedeva. È per questo che Aristotele parla giustamente della *causalità del termine medio*, rilevando così la sua potenza di fecondità nell'ordine conoscitivo.

2. VALORE DEL SILLOGISMO CATEGORICO - Ogni sillogismo categorico non si riduce ad un sillogismo ipotetico. L'obiezione che sostiene ciò si appoggia, senza prova, su di una dottrina che nega il valore delle idee universali. La discussione di questa dottrina spetta soprattutto alla Critica della conoscenza. Ma si può già osservare qui che il *concetto* (o idea universale) *non esprime primariamente una moltitudine, ma innanzitutto una essenza o una natura (43)*. Dunque ha esso a questo titolo un contenuto proprio, che fonda il valore dei generi e delle specie, in quanto esso significa qualche cosa di necessario, e per ciò stesso di universale.

Si può osservare, inoltre, che l'obiezione è contraddittoria in sé stessa. Essa vuole infatti ridurre il sillogismo categorico alla forma seguente: “Se Giacomo è un uomo, egli è un essere intelligente”. Ora la relazione necessaria, così stabilita tra due attributi o due nozioni (umanità e intelligenza), può evidentemente essere data soltanto se esiste una natura umana, il che sta a dire che *il giudizio ipotetico suppone un giudizio categorico (85)*. Così nonché escludere la possibilità che il sillogismo categorico si riduca ad un sillogismo ipotetico, bisogna dire invece che il sillogismo ipotetico implica necessariamente un giudizio categorico: si può enunciare la proposizione “Se Giacomo è un uomo, egli è un essere intelligente” soltanto fondandosi sul giudizio categorico: “L'uomo è un essere intelligente”.

C. LA VERA NATURA DEL SILLOGISMO

89 - Da ciò che precede appare quale sia la natura del sillogismo. Noi abbiamo già rilevato che esso si fonda sulla *essenza* delle cose. Ciò equivale a dire che:

1. IL SILLOGISMO SI FONDA SUL NECESSARIO - L'essenza è infatti, negli esseri, ciò che è necessario, ossia ciò che non può non essere (supposto che gli esseri siano). A questo titolo il ragionamento deduttivo fornisce autenticamente una spiegazione o una ragione d'essere, e non un semplice fatto. Che l'uomo sia un essere intelligente, non è una semplice constatazione empirica, che debba trarre il suo valore soltanto dall'avvenuta constatazione che ogni

uomo individuale è un essere intelligente, ma *una verità necessaria, in ragione di ciò che la natura umana è per essenza.*

2. IL SILLOGISMO CONCERNE L'UNIVERSALE - Infatti, *ciò che è necessario è, per il medesimo fatto, universale.* Questo si deve intendere dal duplice punto di vista della comprensione e della estensione. Poiché ogni natura comporta sempre gli attributi che le convengono essenzialmente: essi costituiscono il campo del necessario. (Dovunque c'è natura umana, c'è animalità e razionalità). Egualmente, tutto ciò che è detto di un universale converrà necessariamente a tutti i soggetti singolari di cui si dice questo universale. (Tutto ciò che è detto dell'uomo, come tale, converrà a tutti gli uomini, presi individualmente).

Alcuni nominalisti (43) hanno sostenuto che la loro logica poteva benissimo adattarsi a questa concezione. D'altronde Leibniz faceva osservare appunto ciò ad un nominalista, che negava ogni valore alle dimostrazioni per la ragione che gli universali non esistono nella natura. “Poco importa, risponde Leibniz (argomentando *ad hominem*): perché le dimostrazioni siano valide, è sufficiente che i nomi siano universali.” (Gerhardt, *Phil. Schr.*, IV, 159-160). Ma Leibniz aggiunge subito che questa difesa del nominalismo è molto superficiale e fragile. Poiché come potrebbero essere universali i nomi, se essi non corrispondessero a qualcosa di oggettivamente universale? In realtà gli universali lungi dall'essere, come vogliono i nominalisti, dei “tutti collettivi”, sono, dice Leibniz, dei “tutti distributivi”, cioè non una semplice somma di individui, ma una essenza contenuta tutta intera (distribuita) in ciascun individuo della specie corrispondente. Ecco ciò che fonda il valore del sillogismo e, più generalmente, giustifica tutta l'attività dello spirito.

Questi rilievi si possono completare con una osservazione molto acuta di Leibniz, diretta contro i nominalisti che rimproverano alla logica concettualistica di condurre all'abuso di astrazioni. Le cose sono ben lungi dallo stare così, dice Leibniz: è precisamente il contrario. *Sono i nominalisti che favoriscono l'abuso delle astrazioni e lo psittacismo, in quanto essi fanno consistere la universalità nelle parole* e, per ciò stesso, non possono spingersi oltre nella ricerca. Al contrario, un concettualista (o realista moderato), professando che l'universale esiste e di conseguenza è concepito solo negli oggetti singolari, deve necessariamente attendere a riferirsi costantemente a quelli, poiché in essi l'universale trova il suo fondamento e la sua misura (Cfr. Leibniz, *Phil. Schr.*, ed Gerhardt IV, 147).

3. L'ESSENZA DEL SILLOGISMO - Si può ormai capire che *l'essenza del sillogismo* non consiste, come affermano i logici estensivisti (77), nel passare da una proposizione più universale ad una meno universale, ma che essa *consiste nel mettere in rapporto due estremi, T e t, ad uno stesso terzo termine medio, M*, che è necessariamente preso universalmente. Il passaggio dall'universale al meno universale deriva da questa relazione e ne garantisce la validità

logica, permettendo di verificare che il M, identificato a T, non ha estensione minore che nella sua identificazione a t (sotto un certo rapporto).

In realtà, quando ci si pone dal punto di vista del contenuto delle proposizioni, ci si rende conto che l'asserzione secondo cui il sillogismo fa concludere da una verità più universale ad una meno universale, dev'essere intesa, per rimanere esatta, in questo senso che *la maggiore implica, a titolo di principio o di causa, la conclusione o conseguente*; questa appare dunque come un effetto, che, in certi casi può essere, quanto alle relazioni logiche, così universale come la maggiore da cui deriva; esso però, dal punto di vista degli oggetti di pensiero, ha necessariamente meno ampiezza del principio o della causa.

Si è osservato (85) con ragione, che una *logica nominalistica*, cioè che implichi la negazione del valore oggettivo delle nozioni universali e sostituisca, per ciò stesso, all'essenza universale, classi o tutti collettivi, conduce a negare la vera natura del sillogismo e a mettere al posto della viva attività dello spirito un cieco meccanismo. Ma quest'obiezione vale evidentemente solo per la logica *concreta*, cioè per il sillogismo che si riferisce ad un *contenuto di pensiero determinato*, e non per gli schemi astratti e simbolizzati della logica formale, in quanto tali.

Art. V - L'induzione

A. SPECIE D'INDUZIONE

90 - Sotto il nome d'induzione vengono compresi vari processi di conoscenza che bisogna innanzitutto distinguere e definire.

1. L'INDUZIONE COMPLETA (o FORMALE). - Questa forma d'induzione consiste nel pervenire ad una *conclusione totale*, a partire da un certo numero di dati, presi e controllati uno ad uno. Si ponga l'esempio addotto da Aristotele (*Anal. Pr.*, II, 23):

L'uomo, il cavallo e il mulo vivono a lungo.

L'uomo, il cavallo e il mulo sono animali senza bile.

Dunque gli animali senza bile vivono a lungo.

Quest'induzione è strettamente rigorosa e perviene ad una conclusione, a condizione che si ammetta che sono stati enumerati *tutti i casi*, cioè che, nel nostro esempio, l'uomo, il cavallo e il mulo sono i *sol*i animali senza bile. Infatti, se il carattere "longevità" appartiene a tutti i casi considerati, se, d'altra parte, i casi considerati comprendono la totalità dei casi possibili, *ne consegue*

85) Cfr. J. MARITAIN, *Petite logique*, pp. 249-252.

necessariamente che il carattere del quale parliamo appartiene all'*intera classe* degli “animali senza bile”.

L'induzione completa non costituisce, come Stuart Mill pretende, un “ragionamento inutile” benché non sia usata tanto frequentemente quanto l'induzione detta *amplificante*, che definiremo subito. Tutti i controlli (puntualizzazioni e verifiche) sono forme di induzione completa. Nelle scienze descrittive, con classificazioni nettamente determinate, questa forma d'induzione permette di attribuire a tutte le specie di uno stesso genere un carattere che si è potuto verificare in ciascuna specie: così si è potuto stabilire che “tutti i ruminanti hanno l'unghia bipartita”. Nella stessa matematica, l'induzione completa è alla base di alcune dimostrazioni: per provare, per esempio, che un numero x possiede la proprietà a , si fa successivamente la dimostrazione per i tre casi possibili: $a > 0$, $a = 0$, $a < 0$.

2. L'INDUZIONE AMPLIFICANTE - L'induzione amplificante è ordinariamente definita un processo per mezzo del quale lo spirito, *da dati singolari sufficientemente enumerati, trae una verità universale*. Questo processo di generalizzazione (o di amplificazione), spesso impiegato dal senso comune, il quale d'altra parte troppo spesso si appaga di premature generalizzazioni, caratterizzerebbe pure, si dice, il metodo scientifico, detto *metodo induttivo*, metodo secondo il quale sarebbero regolati gli esempi che seguono:

Questo frammento di ferro conduce l'elettricità,
Anche quest'altro frammento,
Anche questo,
Dunque il *ferro* conduce l'elettricità.
Il ferro conduce l'elettricità,
Anche il rame, anche lo zinco, anche l'argento,
Dunque il *metallo* conduce l'elettricità.

Come tali esempi dimostrano, questa forma d'induzione passando da *alcuni* a *tutti*, cioè dalle *premesse singolari* (o particolari) ad una *conclusione universale*, afferma di più, anzi molto di più, di quanto le premesse non permetterebbero di fare con certezza assoluta. Ciò ha indotto i filosofi a porsi il *problema del fondamento dell'induzione* (sul quale ritorneremo nello studio del metodo sperimentale) e, più recentemente, a riesaminare il *problema della natura dell'induzione scientifica*.

91 - B. NATURA DELL'INDUZIONE SCIENTIFICA - Definendo l'induzione come una forma di ragionamento per mezzo del quale si passerebbe dai casi particolari all'universale, si perverrebbe, pare, alla negazione dell'autentico cammino dello spirito nell'acquisizione del sapere scientifico, cosa che le osservazioni seguenti dimostreranno.

1. INDUZIONE E DEDUZIONE - Abbiamo visto (72) che il ragionamento deduttivo segue un cammino progressivo e rigorosamente necessario, nel senso che la *conclusione deriva logicamente* (cioè senza valersi di alcun elemento esteriore ai dati) *dalle premesse che sono state poste*. Il processo induttivo, al contrario, rappresenta un salto piuttosto che un cammino: è un passaggio immediato dal particolare al generale, e talvolta anche dal singolare all'universale (perché accade che si effettui l'induzione muovendo da una sola osservazione). *Ma questo passaggio non può in alcun modo essere spiegato col solo mezzo delle leggi della logica*. Come abbiamo fatto osservare (86), c'è “tra il percelto e il concetto”, cioè tra il fatto (la mela di Newton) e la legge induttiva (l'attrazione universale), un fossato che si può superare logicamente.

Aristotele aveva già fatto particolarmente notare che esiste una differenza essenziale tra la deduzione e l'intuizione. “Noi conosciamo, egli dice, per induzione o per dimostrazione. La dimostrazione muove dall'universale, l'induzione dall'individuale”. (*Anal. Post.*, I, 17). “Dove c'è un termine medio, il sillogismo opera per l'interposizione di questo (termine medio); quando manca, lo spirito procede per induzione” (*Anal. Pr.*, II, 25) (87).

Ma ponendo in opposizione induzione e deduzione, Aristotele non intendeva affatto definire l'induzione un ragionamento parallelo e antitetico al ragionamento deduttivo. Per lui l'induzione, come vedremo più avanti, è, in fondo, il risultato di un'intuizione razionale: è il pensiero intuitivo che coglie, nel singolare dell'esperienza, ciò per cui esso è intelligibile, cioè il suo *senso* o la sua *essenza*, ed essenzialmente in questo intuitivo apprendimento dell'universale e dell'essenza consiste, per Aristotele, il processo induttivo.

92 - 2. INDUZIONE E GENERALIZZAZIONE - Per il fatto stesso che l'induzione era definita come il “passaggio dai fatti alla legge”, “dal particolare all'universale”, si faceva della induzione una *generalizzazione dell'esperienza*, come risulta dall'esempio che segue:

Il ferro, il rame, lo zinco... conducono l'elettricità.

Dunque tutti i metalli conducono l'elettricità.

Si è fatto osservare giustamente che la generalizzazione che accompagna l'enunciazione delle leggi induttive, è un risultato del procedimento induttivo, ma non la sua *caratterizzazione essenziale* (88). Infatti, passare dai fatti alle leggi significa passare “dal dato al pensiero”, dalle percezioni alle relazioni che noi discerniamo in esse: significa dunque, in qualche modo, passare dai fatti

86) M. Dorolle, *Les problèmes de l'induction*, Parigi, 1926, p. 71.

87) Cfr. O. Hamelin, *Le système d'Aristote*, Parigi, 1920, pp. 253-259.

88) M. Dorolle, *Les problèmes de l'induction*, p. 30 sg.

all'idea che li spiega o li rende intellegibili. Ma *l'idea è immediatamente generale*, e dunque tale è anche la legge o la relazione per mezzo della quale essa si esprime. Non si deve, quindi, cercare altra generalizzazione fuori di quella che è già insita nell'idea. Questa, in quanto tale, trascende il dato singolare e temporale e riveste immediatamente il carattere di *intemporalità* e di *universalità* che è incorporato alle leggi induttive.

3. - INDUZIONE E CONCETTUALIZZAZIONE - Dalle osservazioni che precedono risulta dunque che *l'induzione non è un ragionamento*, né quel preteso passaggio da *alcuni a tutti* che non è possibile giustificare. Se, infatti, ci si pone in questo punto di vista, l'induzione appare o *sofistica* (se l'enumerazione dei soggetti singolari non è completa) o *tautologica* (se, per ipotesi, è completa, perché dichiarare: "tutti i metalli sono conduttori di elettricità" non è evidentemente niente di più che enumerare consecutivamente tutti i metalli come conduttori di elettricità).

Si comprende bene, invece, l'importanza del processo induttivo, quando ci si rende conto che lo *spirito*, ben lungi dal *contare o enumerare* elementi per affermare della loro *somma* ciò che è stato detto di ciascuno ad uno ad uno, *cooglie negli oggetti singolari una natura che è, come tale, universalizzabile*.

Quest'*apprensione*, d'altronde, non è necessariamente immediata e attuata all'istante. Nelle scienze fisiche non lo è praticamente mai, perché presuppone l'impiego dell'insieme stesso del metodo induttivo in tutta la sua complessità. Tratteremo ancora questo problema nello studio del metodo delle scienze sperimentali (189).

Art. VI - I sofismi (89)

A. NOZIONI GENERALI

93 1. - DEFINIZIONI - Si definisce col nome di *sofisma* un *ragionamento falso che si presenta sotto le apparenze della verità*. Se il sofisma è formulato in buona fede e senza intenzione di ingannare, viene chiamato piuttosto *paralogismo*.

Tuttavia questa distinzione, dedotta dalla buona o mala fede, è propria del moralista. Per il logico, sofisma e paralogismo sono una sola e medesima cosa.

2. - DIVISIONE - L'errore può derivare da due specie di cause: o deriva dal *linguaggio*, o deriva dalle *idee* che compongono il ragionamento.

Donde le due classi di sofismi: *sofismi di parole* e *sofismi di cose* (o di idee).

89) Cfr. ARISTOTELE, *De sophisticis elenchis*.

I sofismi verbali sono fondati sulla *identità apparente* di *alcune* parole. I principali sono:

1. *L'equivoco*. Esso consiste nell'assumere nel ragionamento uno stesso termine in più sensi differenti. Tale è il ragionamento seguente:

Il *can*e abbaia.

Ora il *can*e è una costellazione.

Dunque una costellazione abbaia.

2. *La confusione del senso composto e del senso diviso*. Questa confusione avviene quando si riunisce nel discorso, ossia quando *si prende collettivamente ciò che è in realtà diviso*, oppure, inversamente *quando si divide nel discorso, cioè si prende separatamente, ciò che in realtà è indiviso*. Tale è l'argomento del prodigo:

Questa spesa non mi rovinerà

Neppure questa seconda,

nemmeno questa terza.

Dunque *tutte* queste spese non mi rovineranno,

ed ancora, in senso opposto, questo argomento:

Quattro e due fanno sei.

Dunque quattro fa sei e due fa sei.

3. *La metafora* - Essa consiste nel prendere la figura per la realtà. Questo genere di sofisma è soprattutto frequente quando si parla di cose spirituali: siccome noi dobbiamo servirci di immagini sensibili per esprimerle, facilmente l'immagine si sostituisce alla cosa e diviene una fonte di errore.

94 - C. SOFISMI DI IDEE o DI COSE Questi sofismi provengono non dall'espressione in sé, ma dall'idea espressa, e di conseguenza si estendono alle cose. Si dividono in *sofismi di induzione* e in *sofismi di deduzione*, secondo che essi derivino da una induzione illegittima o da una deduzione illegittima.

1. SOFISMI DI INDUZIONE

a) *Sofisma dell'accidente*. Esso consiste nel prendere per essenziale o abituale ciò che è soltanto accidentale e inversamente. Tale è l'argomento:

Questo farmaco è rimasto senza effetto.

Dunque il medico è un ciarlatano.

b) *Sofisma dell'ignoranza della causa*. Esso consiste nel *prendere per una causa un semplice antecedente o qualche circostanza accidentale* (“Post hoc, ergo propter hoc”). Esempio:

Una lesione cerebrale produce turbamenti intellettuali. Dunque il pensiero è un prodotto del cervello.

c) *Sofisma dell'enumerazione imperfetta*. Esso consiste nel *trarre una conclusione generale da una enumerazione insufficiente*. Tale sarebbe il ragionamento:

Quel giudice è venale. Quell'altro pure.
Dunque tutti i giudici sono venali.

d) *Sofisma della falsa analogia*. Esso consiste nel *concludere da un oggetto all' altro, nonostante la loro differenza essenziale*, fondandosi su di una delle loro rassomiglianze. Tale è l'argomento:

La Luna è un pianeta come la Terra.
Ora la Terra è abitata.
Dunque lo è pure la Luna.

2. SOFISMI DI DEDUZIONE

a) *Falsa conversione e opposizione illegittima*. (Riferirsi, nella Logica minore, a ciò che concerne la conversione e l'opposizione delle proposizioni: **(63-66)**).

b) *Ignoranza del soggetto*. Questo sofisma consiste nel dimostrare una cosa diversa, o più o meno di quanto è in discussione. Tale sarebbe il ragionamento che volesse dimostrare che il sommo Pontefice non è infallibile poiché egli può peccare.

c) *Petizione di principio*. Questo sofisma consiste nel *prendere per principio dell'argomento ciò stesso che è in questione*. Così nell'argomento seguente:

Il pensiero è un prodotto del cervello.
Dunque il pensiero è un attributo della materia organica.

d) *Circolo vizioso*. Questo sofisma consiste nel *dimostrare l'una con l'altra due proposizioni che hanno ugualmente bisogno di essere dimostrate*. Tale sarebbe l'argomento che provasse l'ordine del mondo con la sapienza divina e la sapienza divina con l'ordine del mondo.

D. CONFUTAZIONE DEI SOFISMI

1. SOFISMI DI PAROLE - Per confutare i diversi sofismi di parole, non c'è altro mezzo che criticare spietatamente il linguaggio, per *determinare esattamente il senso delle parole usate*.

2. SOFISMI DI IDEE - I sofismi di idee e di cose peccano. sia riguardo alla materia sia riguardo alla forma. Per confutarli, bisogna dunque *esaminarli dal duplice punto di vista della materia e della forma*. Una o entrambe le premesse possono essere false o ambigue. Se esse sono false, bisogna negarle; se sono ambigue, bisogna distinguerle, ossia precisarne i differenti sensi. Se l'argomento pecca per la forma, la conseguenza dev'essere negata.

Art. VII - La logistica (90)

A. CONCETTO

95 - La logica moderna o Logistica, il cui iniziatore è Leibniz, ma che è stata sviluppata solamente dopo un centinaio d'anni con Boole, Schroeder, Peano e soprattutto. Whitehead e Russell (91) sta alla logica antica come l'algebra astratta sta all'aritmetica classica. Come l'algebra a poco a poco s'è staccata dalle sue origini sperimentali per diventare una pura costruzione dello spirito, così la logica moderna, invece di partire dall'esperienza logica per determinare le leggi del ragionamento, costruisce, non assolutamente *a priori*, ma senza riferimento esplicito ad oggetti reali del pensiero, dei sistemi di cui sviluppa poi le conseguenze. Un lavoro ulteriore, che non è propriamente logico, ma meta-logico, dovrà determinare quali sono le interpretazioni logiche possibili di questi sistemi. Questa logica si presenta come una *logica formale più completa e più generale della logica classica*. La formalizzazione è ottenuta mediante l'impiego sistematico di segni simbolici, utilizzati secondo regole assai precise, in modo da eliminare ogni significato intuitivo conosciuto con altri mezzi. Questa formalizzazione si applica non solamente alla logica delle funzioni proposizionali e delle classi (nella quale rientra in qualche modo la sillogistica di Aristotele) ma pure alla logica delle proposizioni e delle relazioni, sconosciuta ad Aristotele o almeno quasi interamente trascurata da lui.

La logica delle proposizioni (chiamata pure calcolo proposizionale) è una combinatoria puramente formale concernente le combinazioni che si possono ottenere per mezzo di due o più proposizioni, indipendentemente dal loro contenuto, ma considerate in funzione del loro valore “vero” o “falso” (o di altri valori intermedi nelle logiche polivalenti) (**33**). *La logica delle funzioni proposizionali* fa intervenire le relazioni intraproposizionali, tenendo conto, nell'interno delle proposizioni, di alcune menzioni di oggetti (x, y, z...) e di predicati

90) Mlle Marie-Louise Roure, professore di logica formale alla Facoltà Cattolica di Lione, ha acconsentito a rivedere e a completare questo articolo.

91) Da quarant'anni i lavori di logica si sono moltiplicati considerevolmente. Tra i nomi più ragguardevoli, si possono citare: Carnap, Church, Hilbert, Ackermann, Lukasiewicz, Tarski.

(a, b, c...). Essa comprende il *calcolo dei predicati monadici* in cui il predicato si applica ad un solo oggetto (individuale o generale), il *calcolo dei predicati diadici* (o delle relazioni) in cui due oggetti sono nella relazione significata mediante il predicato, il *calcolo dei predicati triadici, n...adici*. La logica delle

84) *classi* traduce in termini di classi o di insiemi (ossia in estensione) i rapporti tra concetti e tra proposizioni, definendo la classe per mezzo d'una comune proprietà degli elementi che la compongono, d'una condizione alla quale questi elementi devono soddisfare. È la logica delle classi che Russell dapprima aveva posto come fondamento dell'edificio logico in generale; egli l'ha poi abbandonata a vantaggio della logica delle funzioni proposizionali, molto più generale e più ricca di sviluppi (92).

1. LA LOGICA DELLE PROPOSIZIONI - Aristotele, nei suoi lavori di logica (*Organon*) ha fornito una teoria geniale dei rapporti dei concetti tra loro. Ma non ha elaborato affatto la teoria della logica delle proposizioni come tali, senza tuttavia ignorarla completamente (93). Sono stati gli Stoici ad aggiungere alla logica aristotelica questa logica delle proposizioni che le mancava, ossia hanno elaborato la *teoria delle relazioni che possono sussistere tra le proposizioni prese come "tutti" e astraendo dalla loro struttura interna*.

Così le proposizioni seguenti: "se c'è sole, è giorno; ora c'è sole; dunque è giorno" sono di questo tipo: "si p, tunc q; atqui p; ergo q", tipo valido fatta astrazione dalla quantità delle proposizioni p e q, dalla loro qualità, dalla disposizione dei termini, dalla esistenza o della non esistenza del termine medio. Si vede immediatamente quale generalità si raggiunga con ciò, osservando per esempio, che la formula Barbara (82) ha una generalità molto più ristretta, poiché essa vale solo se la maggiore è A, la minore A e se il M è soggetto della maggiore e attributo della minore. In questo modo, *non si considerano più i termini, ma le proposizioni come tali*, e la Logistica si propone di fornire le formule di tutte le relazioni che possono esistere tra due o più proposizioni.

96 - 2. LOGICA DELLE RELAZIONI

a) *Il calcolo delle relazioni*. I logistici hanno osservato che la logica classica ha trascurato tutta una serie di relazioni, come quelle di grandezza (mate

92) La nozione di classe e le relazioni tra le classi possono essere espresse per mezzo del calcolo dei predicati *monadici*, mediante l'uso dei quantificatori che permettono di introdurre le nozioni di "tutti", "alcuni", "qualche".

93) In realtà, Aristotele utilizza a più riprese tesi della logica proposizionale, in particolare nella riduzione dei sillogismi. Si riscontra ad esempio nei suoi *Analitici* (*An. Pr.* II, 4-6) l'equivalente delle due tesi seguenti:

$(p \supset q) \supset (\sim q \supset \sim p)$

$(p \& q \supset r) \supset [p \& \sim r \supset q]$

matiche), di parentela, di subordinazione, di posizione, ecc., di cui la logica deve enunciare le regole e fornire le formule. *Questa logica della relazione, secondo Russell, è del tutto diversa dalla logica aristotelica e scolastica, che è una logica dell'attribuzione e della inerenza.* I logistici si sono messi ad elaborarla, osservando soprattutto i procedimenti dei matematici (addizione, molti

84) plicazione, astrazione, corrispondenza, iterazione) e dimostrando come sia possibile costruire indefinitamente teoremi enunciati relazioni semplici tra grandezze (matematiche o logistiche), poi relazioni di relazioni. Le matematiche pervengono con questo procedimento ad una fecondità indefinita, inesplicabile nella logica classica.

b) *Osservazioni.* Il problema posto dalla concezione di B. Russell è quello di sapere se vi sono veramente proposizioni con una struttura irriducibile a quella della proposizione predicativa e tali, di conseguenza, che la loro necessità e la loro universalità non si possano spiegare con la copula è (o con l'ontologia). Su questo punto, abbiamo già mostrato (59) che ogni proposizione relativa comporta l'affermazione di una relazione esistente tra più termini: questa relazione è dunque il predicato ed essa è, come tale, inerente al soggetto (*in comprensione*). Questa interpretazione in nessun modo conduce a negare la realtà delle proprietà particolari alle proposizioni relative, proprietà che sono rimaste quasi sconosciute alla logica classica (94).

Se dunque la Logistica ha scoperto e sistemato un grande numero di leggi concernenti le proposizioni relative, essa non è riuscita a mutare il fondamento di esse, nelle quali la copula è sempre sottintesa. Attraverso questa copula la metafisica spiega e giustifica la necessità delle proposizioni relative, dimostrando che *qui come altrove l'essere è la ragione e il fondamento ultimo dell'affermazione.*

97 - 3. IL SIMBOLISMO - Il simbolismo o *uso di segni artificiali* non è essenzialmente caratteristico della Logistica, essendosene già largamente servita la logica classica. Ma la *Logistica ne generalizza l'uso e soprattutto essa utilizza questi simboli secondo regole precise*, cosicché il loro senso sia perfettamente chiaro, mentre i termini comuni sono facilmente equivoci. I simboli hanno in più il vantaggio di astrarre assolutamente da ogni materia e di sopprimere così l'origine di numerosi errori.

Ecco qualcuno dei segni usati (almeno da certi logistici, poiché la simbolica è molto varia):

$\sim p$, “non- p ” (proposizione p negata);

$p \supset q$, o $p \rightarrow q$ “se p allora q ” (proposizione condizionale; implicazione materiale);

94) Non interamente tuttavia, poiché nei suoi *Topici*, Aristotele sviluppa un certo numero di tesi concernenti le relazioni.

$p \vee q$, “ p vel q ” (proposizione disgiuntiva, non esclusiva);

$p \cdot q$ o pq o $P \& q$, P e q (proposizione congiuntiva);

p/q , “ p esclude q e viceversa” (proposizione esclusiva);

$p = q$ (p per definizione è la stessa cosa di q);

$p \equiv q$ o $\leftarrow \rightarrow q$, “ p se e solamente se q ”, o “ p e q ” sono veri o falsi insieme (proposizione di equivalenza).

Ci si serve pure di *parentesi*, indicando che ciò che è inscritto nella parentesi è considerato come un tutto relativamente ai fattori posti prima o dopo. Per esempio $(p \supset q) \vee r$, esprime una proposizione disgiuntiva, la cui prima parte è $p \supset q$ e la seconda parte r . Se si omettesse la parentesi, si potrebbe intendere che p implichi materialmente q o r .

Per mezzo di questi segni si possono tradurre in formule concise, precise e chiare, dicono i logistici, tutte le regole della logica classica e tutto ciò che concerne il sillogismo ipotetico e la logica delle relazioni, e fornire con ciò stesso dei procedimenti di verifica logica di una certezza assolutamente infallibile (95).

È l'ambizione veramente prodigiosa che manifestava Leibniz proponendo il suo progetto di Caratteristica. Questa, egli dice, permetterebbe di giudicare infallibilmente le controversie filosofiche: basterebbe prendere la penna ed eseguire il calcolo richiesto. (Cfr. *Philosophischen Schriften*, ed. Gerhardt, VII, p. 200). “Quo facto, quando orientur controversiae, non magis disputatione opus erit inter duos philosophos, qui inter duos Computistas (calcolatori). Sufficiet enim calamos in manus sumere sedereque ad abaces et sibi mutuo (accito si placet amico) dicere: Calculemus!”

4. L'ASSIOMATICA - Un sistema assiomatico può essere definito come un insieme di concetti e di proposizioni organizzato in modo che tutto vi si definisca a partire da alcuni concetti iniziali non definiti e vi si deduca da proposizioni prime esplicitamente enunciate (o assiomi), per mezzo di alcune regole, queste stesse esattamente precisate (96).

Tutte le scienze deduttive o razionali procedono o dovrebbero procedere per via assiomatica. Quanto ad esse, il logico dovrebbe esaminare se nessuna contraddizione risulta dagli assiomi e dalle regole di deduzione, - se la deduzione delle conclusioni è corretta e rigorosa, - se le conseguenze che non possono essere dedotte dagli assiomi sono realmente contraddittorie con qualche tesi del sistema. In compenso il logico non ha da cercare se gli assiomi sono veri o certi, né se essi sono più conosciuti delle conseguenze che se ne traggono. Possono esserci e di fatto vi sono dei sistemi i cui assiomi non sono

95) Cfr. Bochenski, *Précis de Logique mathématique*, Bussum, (Olanda), 1948; J. Dopp, *Leçons de logique formelle*, Lovanio, 1950.

96) Blanché, *L'axiomatique*, Parigi, 1955

evidenti (caso della teologia), né certi (come spesso in fisica); in altri casi, gli assiomi possono anche essere falsi (caso frequente nelle scienze della natura: ad es., il principio del sistema chiuso). Ciò che interessa il logico è qui la correttezza del processo di deduzione e non il valore degli assiomi.

La logica è per eccellenza una disciplina assiomatica, e la Logistica mira innanzitutto, col ricorso al formalismo, a dare il massimo rigore al metodo assiomatico. L'ideale sarà qui, come altrove, *di riuscire a dedurre il maggior numero di conseguenze partendo dal minor numero possibile di assiomi iniziali*. Da questo punto di vista, molte assiomatiche sono possibili e l'epoca moderna ne ha fornito di fatto, con Frege, Whitehead e Russell, Hilbert e Ackermann, ecc., parecchi modelli differenti (97).

Si presenta la questione se la logica possa fare astrazione dalla certezza, dall'evidenza, nonché dalla verità degli assiomi della *logica stessa*. Noi abbiamo già implicitamente risposto a questa questione (31); con Frege e Greenwood pensiamo che una logica che non proceda da assiomi certi e veri, non è una logica attendibile. Ma una logica che partisse da assiomi qualsivoglia, senza pronunciarsi sulla loro verità, avrebbe almeno un valore teorico. Del resto, qualunque siano le opinioni spesso opposte dei logistici su questo punto, tutti sono d'accordo *di fatto* nel partire da assiomi ritenuti per veri e certi, sebbene essi rinviino la questione intorno alla verità degli assiomi ad una disciplina, che potrebbe essere la filosofia della logica e che dovrebbe trattare *della interpretazione* o della *accettabilità* degli assiomi.

B. VALORE E PORTATA DELLA LOGISTICA

98 - 1. IL FORMALISMO METODOLOGICO - Il *principio* della

97) Hildert-Ackermann, *Grundzuge der theoretischen Logik*, Berlino-Göttinga, 1918; ried. 1938, 1949; tr. ingl., Nuova York, 1950, p. 27, utilizza i quattro assiomi seguenti (in linguaggio di implicazione e di disgiunzione):

Ass. I - $(p \vee p) \supset p$

Ass. II - $p \supset (p \vee q)$

Ass. III - $(p \vee q) \supset (q \vee p)$

Ass. IV - $(p \supset q) \supset (r \vee p) \supset (r \vee q)$

Traduzione in linguaggio comune:

I. La disgiunzione di p e di p implica p .

II. Una proposizione implica la disgiunzione tra questa stessa proposizione e qualsiasi altra.

III. La disgiunzione di due proposizioni comporta la loro disgiunzione in senso inverso.

IV. Il risultato della implicazione di due disgiunzioni aventi antecedente uguale è la conseguenza dell'implicazione dei loro conseguenti.

Quanto alle regole, Hilbert ne utilizza due: le regole di sostituzione e di separazione (o di conseguenza): la prima precisa che si può *sostituire* ad una variabile, dovunque compaia, un'altra variabile, o una espressione del calcolo, che si può sostituire una espressione con un'altra espressione equivalente; la seconda al *modus ponens* del sillogismo ipotetico: se si ha p e nello stesso tempo $p \supset q$, si ha ugualmente q .

traduzione in formule schematiche, per mezzo di segni convenzionali, delle diverse operazioni logiche, non presenta alcuna difficoltà. Il formalismo è utile per fissare l'attenzione, per aiutare la memoria, soprattutto per escludere ogni ricorso all'intuizione e ottenere maggiore precisione e rigore tecnici. Tuttavia non c'è un momento in cui la molteplicità stessa dei segni diventa più ingombrante che

84) vantaggiosa? In ogni caso ci si potrebbe augurare una maggiore uniformità nell'impiego dei segni, che variano considerevolmente da un autore all'altro, a tal punto che, ogni volta che ci si accosta allo studio di un nuovo sistema, ci si deve iniziare per prima cosa alla sua simbolica particolare.

2. VANTAGGI DEL FORMALISMO - Si è spesso criticato (cfr. Maritain, *Petite Logique*) l'uso sistematico del simbolismo in logica, sostenendo che le costruzioni logiche, per mezzo delle combinazioni dei segni, tendevano a meccanizzare il pensiero, e infine miravano a liberare lo spirito dal peso del pensiero. Questa critica può valere contro certi logistici (Couturat, Carnap, Tarski) che, proprio in virtù del loro nominalismo, pretendono fondare con la logistica una pura scienza di segni materialmente presi, mentre il pensiero concerne, non segni come tali, ma le cose significate, cioè i concetti. Ma la grande maggioranza dei logistici non nega affatto che i segni abbiano un senso ed un senso logico. Però questo senso non interviene nel corso della deduzione, al fine di evitare ogni ricorso ad evidenze che sarebbero fondate sulla intuizione. Esso interviene solamente prima e dopo la costruzione tecnica: prima, a titolo "euristico", dopo, in vista dell'interpretazione.

Il rimprovero di "meccanismo verbale" che si fa alla Logistica non va oltre. Senza dubbio la "meccanizzazione" è innegabile; essa è pure caratteristica di ciò che molto appropriamente si chiama "calcolo logico." Non solo il "meccanismo simbolico" rimane pur sempre pensiero, condensato in formule, ma bisogna pure ammettere, come già Leibniz rilevava, che ogni ragionamento implica una parte di meccanicità, e che ciò è persino necessario quando la deduzione è lunga e complessa. Sarebbe infatti impossibile avanzare, qualora si volesse pensare sempre al senso delle parole e sostituire ovunque la definizione al definito (cfr. *Phil. Schrift.*, VII, p. 204). Come in matematica ci si affida alla tavola pitagorica, utilizzata meccanicamente, così pure, nel ragionamento, ci si abbandona al meccanismo verbale e simbolico.

C. CONCLUSIONI

99 - La logistica è certamente riuscita a mettere bene in luce taluni aspetti della deduzione sinora poco studiati o trascurati. Essa ha sviluppato considerevolmente la logica delle proposizioni che gli Stoici avevano scoperta, e ha creato, quasi interamente, la logica delle relazioni che svolge una funzione notevole nelle scienze, in particolare in matematica. Sotto questo aspetto, e nono-

stante le differenze di metodo e di spirito, le conquiste della logistica sono una continuazione della logica classica bivalente del vero e del falso (98).

Ma, da una trentina d'anni, le ricerche si sono orientate in direzioni molto diverse e i lavori di Whitehead e Russell (*Principia mathematica*, 1910) sono stati largamente superati. Si son visti sorgere successivamente i logici *trivalenti* (Lukasiewicz, Post) e *plurivalenti*; la logica *intuizionistica* (Brouwer, Heyting) che abbandona, senza negarlo, il terzo escluso; i logici *modalisti*.

D'altra parte, lo sforzo di un formalismo sempre più spinto ha dato origine alle logiche combinatorie (Curry, Rosser) in cui non ci sono più variabili e in cui le sostituzioni sono surrogate con procedimenti più semplici.

Bisognerebbe aggiungere che le difficoltà, nate dal formalismo stesso, hanno attirato l'attenzione sulle nozioni di *sintassi*, concernenti i rapporti dei segni tra loro, e di *semantica*, che si occupano dei rapporti dei segni con le cose che essi denotano (99).

Tutto considerato, il bilancio della logistica è dunque largamente positivo. Essa indica insieme uno sviluppo ed un progresso rispetto alle logiche classiche (100).