

CORSO ELEMENTARE
DI FILOSOFIA

SECONDO LO STATO DI PROGRESSO A CUI
È GIUNTA PRESENTEMENTE

DEL SACERDOTE

LUIGI PISTOLESE

SECONDA EDIZIONE

Notabilmente migliorata ed accresciuta



VOL. II.

LOGICA E METODOLOGIA

GATTINI

L

146/2



NAPOLI

—
1848.

PREFAZIONE

Dopo le dottrine da noi esposte nell' antropologia, e prima di trattare della logica, stimiamo indispensabile rendere ragione del metodo da noi tenuto, quale è quello di cominciare le istituzioni di filosofia teoretica dalla antropologia e psicologia empirica piuttosto che dalla logica.

*È ormai verità ammessa quasi concorde-
mente dai filosofi, che la logica, per essere
trattata convenientemente, ha bisogno di an-
ticipate notizie psicologiche, e la ragione è
che non possono mai fissarsi leggi su di ob-
bietti, che non ancora si conoscono; e quin-
di se non ancora si sono rese note la natu-
ra e manifestazioni della facoltà di pensare,
incerte e vane risulterebbero le leggi che deb-
bono regolarla nell' acquisto delle conoscen-
ze. Inoltre non si potrebbe avere del pensie-
ro una cognizione perfetta, senza esaminar-
lo anche in relazione con le altre facoltà, e
per far questo bisogna far pure un inventa-
rio dei fatti dello spirito, ed esaminarlo sia
in se, sia in relazione col corpo. Ciò porta
alla conseguenza, che un trattato di antropo-*

logia dovrebbe precedere la logica, perchè rettamente si proceda in filosofia. Ma dall'altra parte come si può essere certo della verità di molte cognizioni sull'uomo, senza talune leggi, con cui bisognerebbe esaminare i ragionamenti che ce le deducano? Ecco adunque nel tempo stesso la necessità della logica prima della psicologia.

Noi abbiamo cercato di conciliare questi due metodi, e correggerne i difetti. Difatti le dottrine antropologiche e psicologiche si dividono in due serie; talune offrono solo allo spirito fatti a lui presentati dalla coscienza e dalla esperienza di se stesso, e ravvicinamenti di questi fatti, che possono dargli altre conoscenze. Le cognizioni di tal fatta diconsi empiriche, e possono confermarsi e rassodarsi, facendo rivolgere ognuno sulla propria coscienza, seguendo leggi naturali a chiesia, senza aver bisogno di ricorrere a leggi di logica, per rendersi sicuro della loro verità. Altre si mostrano più elevate, perchè escono dalla sfera dell'empirismo, hanno bisogno di ragionamenti rigorosi ed astratti per stabilirsi, e se in esse non si procede con leggi di logica le più legittime e le più certe; si corre pericolo di condurre lo spirito a chimerare e romanzi filosofici, come è avvenuto in tanti sistemi erronei di filosofia.

Posto ciò, se cognizioni empiriche di antropologia e psicologia empirica possono trattarsi pria della logica, e se desse sono quelle che ci mostrano i fatti dello spirito, le sue relazioni e manifestazioni diverse, gli stati in cui può trovarsi ec. ec. potrà in esse trovarsi il fonda-

mento delle leggi che debbono regolare il pensiero nell'acquisto delle conoscenze, non che del modo di applicazione per lo stesso fine, e trattarsi perciò la logica rettamente e con profondità; la psicologia razionale dal suo lato esaminandosi dopo la logica, avrà anche un fondamento sicuro, e per conseguenza i difetti dei due metodi svaniscono totalmente.

Alcuni filosofi, come il Barone Galluppi, avendo veduta la difficoltà da noi accennata, quale è quella di non potersi fare della logica un esame perfetto, privo di qualunque nozione psicologica, hanno anche essi preso un mezzo termine, dividendo la logica in pura e mista, e trattando la pura solamente prima della psicologia. Ma vano ripiego! Le leggi del raziocinio puro sono le stesse leggi del raziocinio misto, poichè le stesse operazioni dello spirito producono l'uno e l'altro, e la differenza è solo nella materia. Sempre quindi in ambe le branche della logica, verrebbero a fissarsi leggi di ciò che non ancora si conosce cioè della facoltà di pensare, non ancora resa nota dalla psicologia, ed intatta rimane per essi la difficoltà preveduta.

Il metodo da noi seguito potrà solo per conseguenza darci cognizioni più positive e più sicure in filosofia, e quindi abbiamo creduto necessario adottarlo in preferenza di ogni altro.

LOGICA

NOZIONI PRELIMINARI

—

DEFINIZIONE DIVISIONE BREVE ISTORIA ED UTILITA' DELLA LOGICA.

1. **L'**esame completo dello spirito umano per rapporto al pensiero, siccome abbiamo accennato nel primo volume di questo Corso, forma l'oggetto della parte della Filosofia, che dicesi *Teoretica*. Finora non abbiamo fatto altro, che analizzarlo in se e nei suoi varii stati e rapporti, in cui la esperienza di noi stessi ce lo mostra; ma dobbiamo seguitare la nostra analisi, ed esaminare la forma del pensiero, e quindi la materia.

Il fine a cui tende il pensiero è l'acquisto delle conoscenze. Le conoscenze ne sono adunque la materia; ma per acquistarsele il pensiero deve operare secondo date leggi, secondo alcuni principii universali, e camminando per una via metodica; inoltre l'uomo non vive isolato, ed è necessitato dare una forma alle sue conoscenze, per comunicarle agli altri. La scienza che tratta delle varie operazioni conoscitive, delle loro leggi e del metodo, non solo considerati in se, ma anche nelle applicazioni, non che di quanto riguarda il modo con cui l'uomo comunica agli altri le proprie cognizioni è quella parte della filosofia detta *Logica*.

Tutto ciò di cui ella tratta costituisce la forma

delle conoscenze umane, e di essa ci occuperemo nel presente volume, rimettendo alla metafisica il trattare della materia del pensiero, o degli acquisti, che lo spirito può fare mediante questa sua facoltà fondamentale. In talune dottrine della logica però, siccome vi sarà bisogno trattare della *forma* del pensiero in relazione con la materia, non prescindere all'intutto da quest'ultima.

2. Gli antichi dividevano per lo più la logica in *dialettica* o disputante, ed *apodittica* o dimostrante. Questa si versa sul certo e necessario del pensiero; quella sul probabile.

Alcuni la distribuivano in topica ed analitica. La prima tratta della invenzione degli argomenti; la seconda della regolare disposizione dei medesimi. Di entrambe fu l'inventore Aristotile. Trattò della prima nel suo scritto *de Topicis*, di cui Cicerone fece un compendio nel libro intitolato a Trebazio, chiamato *Topica*, trattò dell'altra nel libro *de Analiticis*, e nella *Hermeneutica*, ove tratta del modo come agli altri comunicare i proprii pensieri.

Altri divisero la logica in naturale ed acquisita; ma la prima non è una scienza, sibbene una sagacità di pensare in noi innata.

Volfio la divide in teoretica e pratica; la prima insegna le leggi del pensiero, l'altra il modo come ben adoperarle nella pratica.

Kant la divide in universale e particolare o *metodologia*.

Noi abbiamo notato il significato della parte della filosofia teoretica di cui parliamo; ma volendone dividere le materie metodicamente, osserviamo, che l'esame, di cui ella si occupa, o si versa sui principii universali del pensiero,

sulla natura e leggi delle varie operazioni conoscitive, facendone una storia scientifica completa; o sui varii modi, con cui gli elementi del pensiero si possono connettere secondo alcuni principii, per così raggiungere *il vero* e comunicarlo agli altri; o finalmente sull'applicazione effettiva di tutti i precetti e leggi già fissate per discernere il vero dal falso nelle nostre conoscenze. Quindi divideremo la logica in tre parti; nella prima tratteremo della *logica teoretica*; nella seconda della *metodologia*; nella terza della *logica applicata*.

Dovrebbe aggiungersi a tutti i rami della logica suindicati quella, che è detta *logica razionale*, in quantochè dopo aver esaminate le operazioni conoscitive, dovrebbe mostrare, che esse non sono puri modi subiettivi di vedere le cose, ma che ci rivelano un reale ed un vero indipendente dalla nostra cognizione; ma essendo la logica una scienza formale, prescinde dallo esame in parola, e rimandiamo un tale esame alla Metafisica, che è la scienza la quale tratta degli oggetti della cognizione umana. Anche la questione della origine delle nostre conoscenze è per lo stesso motivo del dominio della metafisica.

3. Varie sono state le vicende, cui è andata incontro la parte della filosofia di cui parliamo. Noi nel dire qualche cosa, ne divideremo la storia in sei periodi.

Il primo è quello, in cui la logica vedesi unita con la retorica, e fu considerata perciò un'arte piuttosto, che una scienza; tale è la logica, che si ebbe da Zenone fino a Socrate.

Il secondo periodo racchiude quella che s'insegnò dai Socratici fino agli Alessandrini eclettici.

Il suo carattere è quello di ricercare con maggior sottigliezza la forma della verità, acciò gli uomini non fossero più ingannati dall' arte sofistica. Si distinsero in questo periodo Socrate Platone Aristotile Zenone Epicuro. Socrate si oppose fortemente ai Sofisti, stabilì una più certa e più prudente arte di disputare, facendola consistere in un chiaro modo di espressioni, in definizioni, e divisioni ben fatte, in determinare rettamente lo stato delle quistioni, ed in ridurre in fine tutto ad una logica, che non consistesse solo in una dialettica nel senso ordinario, ma che insegnasse allo spirito il modo come pervenire ad una scienza, per non fluttuare in opinioni ed abbracciare il falso per vero. Aristotile non fece che perfezionare la parte della logica detta dialettica, e la ridusse ad una elegante forma di scienza, la separò dalla metafisica, e dall' arte oratoria, indagò il primo le fondamentali nozioni che si attribuiscono alla intelligenza, dette *categorie*, e s'impegnò con molta sottigliezza a spiegare le leggi universali del pensiero, ed i caratteri della verità. Zenone si applicò ad indagare le azioni dei sensi, e l' loro valore per riguardo alle cognizioni. Epicuro finalmente attribuì al senso i giudizi delle cose, e su questo principio fondò la logica.

Il terzo periodo è quello degli Eclettici nuovi d' Alessandria dal terzo secolo dopo Cristo fino agli Scolastici. La loro ragione era imbevuta di superstizione entusiasmo e misticismo, e la logica era trattata come organo di tutte le scienze, per potersi aver adito alla intelligenza delle cose occulte.

Il quarto periodo è quello degli Scolastici che

poco curavano le stesse leggi del pensiero; ma solo un complesso di canoni dialettici, che applicavano alle sottili quistioni di teologia.

Il quinto periodo comprende le vicende della logica dal risorgimento delle lettere fino a Cartesio — Vi si distinsero Valla, Agricola, Melanctone, che riportarono la dialettica a quella di Aristotile. In questo periodo fiorirono anche Ramo e Bacone da Verulamio; il primo si oppose alla logica peripatetica, e l' secondo gittò le fondamenta delle scienze sperimentali col suo metodo logico, già seguito nella pratica dal nostro celebre Galileo.

Il sesto periodo finalmente comprende le vicende della logica da Cartesio fino ai di nostri. Cartesio cercò di fondare una logica con metodo matematico, e seguirono le sue pedate Spinoza, Leibnitz, Volfio. Dipoi Locke Malebranche Kant Krug Bachmann, ed altri hanno fondata una logica psicologica e critica. Sulle dottrine dei filosofi appartenenti a quest' ultimo periodo, e che contengono una logica più perfetta, sono poggiate quelle, che nella nostra opera anderemo esponendo.

4. Circa la utilità della logica non è necessario che a lungo c' intrattenessimo, poichè non vi è chi non veda qual valore abbia in se stessa, essendo una delle branche più essenziali della filosofia. Senza di essa noi non potremmo essere sicuri di procedere rettamente nell' acquisto delle nostre conoscenze, e nella formazione di tutte le scienze. Ad essa andiamo debitori della investigazione della verità, e della eliminazione degli ostacoli, che le vanno contro; con ragione adunque Cicerone chiama l' arte logica

la più grande di tutte, e senza di cui ogni saviezza non può essere perfetta.

CAPITOLO I.

DEI PRINCIPII FONDAMENTALI DEL PENSIERO.

1. Chiamasi *principio* in generale ciò da cui deriva qualche altra cosa. *Principio* di una scienza adunque è quella verità dalla quale le altre derivano, ed ha il nome di *supremo*, se la di lui ragione non è contenuta in un principio più elevato.

Dalla definizione stessa del principio supremo noi rileviamo i caratteri di cui debb'essere rivestito, quali sono: 1.° Che deve essere *evidente* per se stesso, poichè altrimenti non potrebbe servire di base alle scienze; 2.° Deve essere *necessario*, mentre da esso dipende la verità delle cognizioni subordinate, di cui non potremmo esser sicuri, se il principio su cui poggiano potesse vacillare; 3.° Finalmente bisogna che sia *universale*, cioè che deve comprendere in se tutte le verità della scienza.

In ogni conoscenza umana noi vi distinguiamo la materia dalla forma. Ora i principii di una scienza potendo determinare o la sua forma o la sua materia; ne siegue, che vi sono dei principii *materiali*, e dei principii *formali* del pensiero.

2. Il principio supremo *materiale* del pensiero si contiene nel concetto *io penso*, poichè esso apparisce il più immediatamente certo ed evidente alla coscienza; e deve accompagnare necessariamente tutte le nostre rappresentazioni, poichè altrimenti qualche cosa sarebbe rappresentata nello

spirito senza poter essere pensata, che val quanto dire la rappresentazione rimarrebbe incognita, o come se non esistesse affatto.

3. Volendo poi stabilire il principio supremo *formale*, noi osserviamo, che lo spirito non può pensare una cosa senza di alcuni segni o rappresentazioni, che la distinguano dalle altre, e che insieme prese ne costituiscono la *nozione*; dall'altra parte la nozione della cosa deve vedersi identica dallo spirito alla unione delle rappresentazioni da cui è formata; e dovendo in ogni cognizione ciò succedere, ne siegue che il principio *d'identità* sia il supremo principio formale del pensiero e perciò della logica, che consiste in una cognizione sistematica della di lui forma.

La formola, che contiene questo principio è la seguente: *qualsivoglia esistenza è eguale a se stessa*; od in altri termini *il tutto è eguale alle sue parti insieme prese*.

4. Quando noi diciamo che una nozione è identica con se stessa, p. e. A è uguale ad A, facciamo noi tre cose, cioè a dire, che l'azione della mente si divide in tre elementari. Prima mettiamo in generale col pensiero qualche cosa (tesi); secondariamente opponiamo ciò che è pensato a se stesso nel pensiero (antitesi); finalmente ciocchè è pensato nella sua antitesi lo mettiamo eguale a se stesso (sintesi). Laonde tutta la formola, che può esser supplita da A è uguale ad A, niente altro significa che la possibilità della tesi della antitesi e della sintesi in generale. Distinte così tre funzioni elementari, dobbiamo anche ammettere tre speciali principii a queste corrispondenti; e questi anderemo ora a stabilire.

5. 1.° Le rappresentazioni, che non possono

unirsi nel concetto della cosa, perchè si tolgono a vicenda si chiamano *repugnanti* o *contradizienti*, e quelle poi le quali si possono unire *consensienti* o *convenienti*; ora non potendosi pensare affatto ciocchè è contraddittorio a se stesso, vi abbiamo a questo riguardo una legge generale, che può enunciarsi così: *non si debbono riunire in una nozione gli elementi contraddittorii, ma solo quelli che convengono fra loro*. Un tale principio si chiama principio di *posizione*, ed è per necessità coerente col principio della identità; poichè A essendo A, A non può essere nel tempo stesso uguale a non A; cioè il concetto e le rappresentazioni essendo identici, apparisce non potersi pensare l'oggetto, nella di cui nozione vorremmo assumere una rappresentazione repugnante o contraddittoria. Laonde il principio della tesi può esprimersi anche nel modo seguente: *a nessun ente convengono qualità contraddittorie*; e sotto questo riguardo può anche dirsi *principio di contraddizione o di repugnanza*, che non è se non il principio di tesi.

Se le qualità repugnanti non possono convenire ad un oggetto, da se apparisce potergli convenir solo le *consensienti*, cioè a dire che *l'oggetto può pensarsi mediante le sole qualità consensienti*. Questa proposizione può dirsi principio di *consenso* o di *convenienza*, che riguardato nella materia non differisce dal principio di contraddizione, e non è altro ancora che il principio d'identità mutato in principio di tesi, con cui si dichiara legittima la posizione delle qualità *consensienti*.

6. 2.° Per potersi pensare un oggetto, essendovi necessari dei segni o determinazioni, e non

potendo avvenire che qualcuna ad esso si attribuisca e si tolga con unico atto del pensiero, ne siegue che delle opposte determinazioni solo una può convenire ad un oggetto. Da ciò l'altra legge, cioè: *che delle opposte determinazioni di una cosa, solo una può attribuirsele, e postala una volta si deve togliere l'altra*; questa proposizione chiamasi principio di *opposizione* o di *antitesi*.

Il principio della tesi richiede in generale che niente di repugnante si ponga in un oggetto; ma se si danno delle qualità contraddittorie col fine di determinarsi pel loro mezzo, quale regola deve seguire il pensiero? Noi rispondiamo, che non potendosi applicare all'oggetto determinazioni contraddittorie, nel caso di cui parliamo una sola qualità e non l'altra opposta nel tempo stesso può riferirsi all'oggetto. Però non ne siegue che deve attribuirsegli una delle due, qualunque sia, poichè l'oggetto allora rimarrebbe indeterminato, ma una di esse necessariamente; in caso diverso non si otterrebbe il fine proposto, quale è di determinarlo. Tale principio desunto dal principio dell'antitesi chiamasi il *principio della esclusione, o del mezzo escluso fra i contraddittorii*. La sua formola è: *una cosa o è o non è*.

6. 3.° Allorchè devesi pensare qualche cosa determinatamente, una delle qualità contradizienti devesi attribuire ad essa, ma potendosi applicare una qualunque riguardata in se, ne siegue che il soggetto pensante debb'essere determinato ad una piuttosto, che all'altra. Questo impulso pel soggetto dicesi *ragione logica*, e ciò che si attribuisce alla cosa, *conseguenza*.

L'intelligenza adunque nell'unire e risolvere le

rappresentazioni è costretta attenersi alla relazione della *ragione logica* e della *conseguenza*; d'onde siegue la legge universale del pensiero: *niente si deve ammettere senza una ragione sufficiente*. Questa proposizione si chiama *principio di unione* (sintesi), o *principio di ragione e conseguenza*, o *principio di connessione* che può formularsi nel modo seguente: *in ogni pensiero ciò che è pensato è una conseguenza che ha la sua ragione* (1).

7. La ragione sufficiente non deve confondersi colla *causa* ed *effetto*, sebbene tra la causa e l'effetto, in quanto sono pensate, vi sia la relazione di ragione e di conseguenza. La causa certamente è un oggetto reale, che contiene la ragione della esistenza o della nascita di un altro oggetto reale; e l'effetto è un oggetto reale, che è conseguenza di un altro anche tale. Laonde ogni causa è pensata come ragione, ed ogni effetto come conseguenza, non però ogni ragione come causa, ed ogni conseguenza come effetto. Perciò coloro i quali adoperano in senso generale i vocaboli di ragione e di conseguenza dovrebbero distinguere la ragione logica e la conseguenza lo-

(1) Questo principio è stato chiamato dai logici *principio della ragione sufficiente*, ma con poca esattezza, poichè si danno delle materie di pensare insufficienti, ma valide. Ciochè si crede probabile si ammette col pensiero, perchè vi sono delle ragioni a sue favore, ma intanto perchè si sono conosciute poco valide a darci la certezza, ciò che si è pensato si giudica solo verisimile. Inoltre se tutti i nostri pensieri dovessero avere delle ragioni sufficienti, quei che ci danno delle probabilità o delle verosimiglianze dovrebbero cassarsi dalla serie dei nostri pensieri, perchè per essi non vi sono ragioni sufficienti.

gica dalla ragione *causa*, e dalla conseguenza *effetto*; poichè nelle prime si ha sintesi nel pensiero o *soggettiva*, nelle ultime sintesi oggettiva o riguardata negli oggetti. Quindi il principio metafisico della *casualità* esprimendo la primitiva legge del conoscere differisce dal principio della ragione, legge primitiva del pensiero (1).

9. I principi surriferiti del pensiero definiscono la forma di qualunque serie di pensieri consentanea alle regole, e perciò di ogni sistema scientifico. Difatti il principio dell'assoluta identità propone la possibilità delle, tesi antitesi e sintesi. Uno degli altri principii riguarda la tesi: *Niente di ripugnante devesi ammettere*. L'altro l'antitesi: *ammetti in un solo atto del pensiero un solo dei contraddittorii*. Il terzo la sintesi: *unisci secondo la relazione di ragione e di conseguenza*. Si comprende anche da quanto si è detto, che i principii enunciati costituiscono un perfetto tutto, ed un solo sistema. Da una continuata posizione opposizione ed unione nascono tutte le serie dei pensieri, perchè detti tre atti si ripetono continuamente, e possono ripetersi all'infinito. Qualunque sistema scientifico poi è una serie determinata di pensieri, di cui uno differisce dall'altro nella sola materia delle rappresentazioni e delle cognizioni che lo costituiscono. Ora qualunque serie di cognizioni formata secondo le re-

(1) Ad evitare gli errori che possono nascere dalla confusione di questi principii è utile servirsi dei vocaboli *condizione* e *condizionato* per esprimere la ragione causa e la conseguenza effetto. La condizione in effetti può benissimo esprimere l'oggetto, che determina l'esistenza di un altro, e l'condizionato quello che dal primo è determinate.

gole, dovendosi costruire giusta i principii del pensiero, ne siegue che i principii addotti non solo in se riguardati costituiscono un sistema, ma ne formano di altri scientifici; e la logica insegnandoli è con ragione chiamata *formale organo*.

CAPITOLO II.

OPERAZIONI DEL PENSIERO.

Rappresentazioni, nozioni o concetti, idee.

1. Le operazioni conoscitive, giusta quel che abbiamo detto nel 1.^o volume sono tre: *nozione giudizio e raziocinio*. Volendone fare l'esame, varii filosofi, fra i quali il Barone Galluppi, col fine di seguire il metodo il quale procede dal noto all'ignoto, presentano il raziocinio, come il primo fatto noto allo spirito, e da questo cominciano il loro esame; ma noi sosteniamo, che non è il raziocinio il primo fatto noto allo spirito, bensì i suoi elementi, poichè esso deve prima conoscere gli oggetti, per iscovrirne le relazioni; e volendo noi nella logica procedere con lo stesso cammino ordinario dello spirito umano nello esercizio delle operazioni del pensiero, faremo prima un esame della nozione, poi del giudizio, e quindi del raziocinio.

2. Sulle prime il pensiero non può avere presente un oggetto, che per via di semplici rappresentazioni, le quali è necessario riunire nella unità della coscienza per poterlo comprendere. Questa unione (ciocchè costituisce nello spirito la *nozione* od il *concetto*, ed anche l'*idea*

secondo quelli che la confondono con la *nozione*, ma con questa differenza, che la nozione è l'azione della mente pensante nel rappresentarsi una qualche cosa, e l'*idea* è ciocchè risulta da questa azione.

Nelle varie scuole però non è stato lo stesso il senso attaccato al vocabolo *idea*. Nelle scuole di Democrito e di Epicuro, i quali vollero tutto spiegare coll'azione degli atomi sulla mente per via dei sensi, s'intendeva per *idea* qualunque immagine di un oggetto (forma o delineazione corporea) percepito per qualche senso; perciò qualunque rappresentanza corporea compresa dalla mente. Platone chiama *idee* le forme perfette delle cose. Un tal senso è coerente anche all'etimologia del vocabolo, poichè *idea* viene da *εἶδω*, parola greca, che esprime *formam*, *speciem*, *genus*. Platone dice che non possono le idee formarsi in noi, ma esistono sempre, si contengono nella intelligenza, e sono eterne ed immutabili. Dipoi, soprattutto nei tempi moderni, si è denotato col vocabolo *idea* una rappresentazione di qualunque genere, e questo confuso ed inaccurato uso del vocabolo *idea* si vede specialmente nella scuola Leibnizio-Volfiana. Kant rivendicò l'antico significato *platonico* delle idee, ma con la differenza, che le divideva in idee empiriche, nelle quali vi è misto qualche elemento della esperienza esterna, come la idea della natura organica, la idea del regno animale; ed in idee pure, che derivano dalla sola ragione, come l'idea della libertà della divinità della santità. Considerandole per altro lato Kant le distinse in *teoretiche*, come la idea del vero; *pratiche*, come l'idea del bello, del buono ec. Altri filosofi posteriori par-

tendo pure dalle idee di Platone, hanno cercato basare su di esse tutta la filosofia, perciò vengono chiamati Idealisti, ed Ideologia la parte della filosofia, che se ne occupa, in cambio di *Metafisica*, sebbene questo vocabolo *Ideologia* sia stato anche adottato da alcuni, che non professano idealismo.

3. Nelle nozioni, e perciò anche nelle idee dobbiamo distinguere *la materia* dalla *forma*; la prima consiste nelle rappresentazioni da cui son formate; la *forma* nella unione e connessione di queste nella coscienza. Essendo la logica la parte puramente *formale* della filosofia, nell'esame delle nozioni deve far astrazione dalla loro materia, e sviluppare solo ciò che appartiene alla loro forma. Quindi la logica non può versarsi sulle quistioni: quale è origine delle idee; quale quella della varietà di rappresentazioni, di nozioni, e di idee; se l'intelligenza sia coatta ad unirle, o la unione è arbitraria ec.

Anche la differenza tra le nozioni pure ed empiriche spiegata da alcuni nella logica è puramente metafisica; con ciò non intendiamo che lo spiegarla non portasse alcun vantaggio a questa scienza; ma perchè non potendosi eseguire convenientemente, sorgerebbero delle controversie che le porterebbero grave danno.

4. Nelle nozioni o concetti possiamo noi considerare, o la moltitudine delle rappresentazioni che vi si uniscono nella coscienza, o il grado della coscienza degli stessi concetti e delle loro determinazioni, o si può considerare qualche determinazione, che si ottiene dietro il paragone con qualche altro, o finalmente il rapporto dei concetti alla facoltà del pensiero. A questi quattro

modi di considerazione delle nozioni si danno dai logici i nomi di *quantità*, *qualità*, *relazione* e *modalità* — Di esse ci occuperemo negli articoli seguenti.

Quantità dei concetti.

5. Doppia specie di quantità si distingue nei concetti, *estensiva* ed *intensiva*; la prima chiamata anche quantità di sfera è costituita dalle rappresentazioni le quali il concetto ha *sotto di se*; e l'altra detta anche quantità di complesso è sita nelle rappresentazioni, che il concetto ha *in se*, p. e. il concetto di corpo celeste *in se* contiene le rappresentazioni di una gran massa che si muove nell'immenso spazio celeste secondo alcune date leggi, e si percepisce a guisa di punto, e di disco lucente; ma lo stesso concetto contiene *sotto di se* le rappresentazioni di soli, pianeti e di comete.

Le quantità *intensiva* ed *estensiva* dei concetti chiamate con altro vocabolo *compreensione* ed *estensione* sono in ragione inversa tra loro, cioè quanto maggiore è la estensione, tanto diminuisce la compreensione e viceversa. Si può ciò osservare facilissimamente, poichè applicando ad un concetto una nuova determinazione, il di lui oggetto maggiormente viene a determinarsi, e perciò tutti quelli a cui questa determinazione non conviene sono esclusi, sebbene fossero contenuti nel concetto, pria di aggiunger questa nuova determinazione. Che se per conseguenza il concetto A rimane indeterminato per rapporto alle determinazioni B e C, neces-

sariamente la di lui quantità intensiva debb'essere minore, ma l'estensiva maggiore.

6. La quantità intensiva del concetto è maggiore quanto più qualità esso contiene, e minore quanto minori ne racchiude. Se l'intensiva quantità del concetto è indefinitivamente piccola, cioè è tale, che la facoltà limitata del pensiero non ritrovi altre qualità, che possano ulteriormente discernersi, il concetto si dice *semplice*; in caso diverso chiamasi *composto*. Però la semplicità del concetto è relativa, e non assoluta; mentre riguardato metafisicamente bisogna che contenga delle varietà. Laonde il concetto dirsi può semplice, se si riguarda nella sola limitazione dell'intelletto, od in altri termini nel solo lato logico; e la stessa semplicità è tale, secondo la diversità dei soggetti pensanti, che un concetto, il quale è semplice per uno, può essere composto per un altro, come per chi dotato d'ingegno più acuto è nel caso di scovire ed osservare anche le disparità più occulte. Ma perchè il pensiero, che esegue l'analisi dei concetti, è in tutti limitato, ne siegue che debbano darsi anche dei concetti, che sono semplici per tutti. Tali sono p. e. i concetti dei colori, quei che si hanno da un'ultima astrazione ec. ec.

7. La quantità estensiva dei concetti è tanto più grande per quanto più rappresentazioni vi sono contenute, e tanto più piccola per quanto più poche rappresentazioni in esso sono comprese. Il concetto di una sfera sì minima, che non contenga sotto di se altre rappresentazioni, dicesi *individuale*, perchè immediatamente è annesso all'intuito dell'oggetto. Pertanto il con-

cetto individuale non può contenere altri subordinati, poichè avendo una sfera assolutamente piccola, si restringe a se stesso. Se ne tratterà più a luogo nell'articolo della relazione dei concetti, ove si terrà anche discorso della relazione di subordinazione dei concetti che hanno quantità diversa.

Rimane perciò a trattarsi del *concetto universale*. Questo vocabolo può adoperarsi in doppio senso, uno *metafisico*, e l'altro *logico*. Nel primo significato ogni concetto considerato in se e per se, qualunque ne sia la sfera, è *universale*, o più rettamente *comune*. Nel secondo la maggiore o minore sfera di due concetti è considerata nella scambievole loro relazione, ed il concetto, che ne ha una maggiore dicesi *universale*, e *particolare* quello di una minore, e contenuta in quella del primo. Così p. e. i concetti di arbore e di fico, di metallo e di oro in senso assoluto sono tutti universali, poichè ognuno comprende sotto di se tutti gli oggetti, che possono ridursi alla loro sfera. Nel senso relativo i concetti di arbore e di metallo sono universali, quelli di fico e di oro particolari in paragone dei primi, poichè i primi hanno una sfera maggiore degli altri.

8. I concetti universali si possono riguardare sotto due aspetti, o come prototipi di enti reali, considerandosi la intelligenza in sulle prime produttiva, che secondo i concetti adoperi la sua forza creatrice, e diconsi *universalia ante rem*, o si possono riguardare formati nel pensiero dalla forza dell'astrazione adoperata sui concetti individuali, ed hanno il nome di *universalia post rem*. Sono della prima specie le

idee di Platone, che egli considerava come i prototipi dell'universo, o come i modelli, su cui lo spirito giudica dell'universo; e tutti i concetti, i quali si possono chiamare *trascendenti*, perchè trascendono i limiti della osservazione empirica. Sono della seconda specie tutte le idee astratte ed universali, che noi possiamo formarci col paragonare i concetti più o meno individuali tra loro (1).

(1) Ben ponderato tutto ciò che riguar la la distinzione surriferita, potrebbesi facilmente comporre la controversia intorno agli universali agitata nel secolo undecimo tra i nominalisti ed i realisti. Essa rimonta in quanto alla sua origine alla divergenza, che esisteva tra Platone, ed Aristotile sulla formazione delle idee. I realisti sviluppando la dottrina di Platone, sostenevano che le idee generali avevano una vera realtà, ed esistevano allo stesso modo delle idee individuali, che si rapportano ad individui realmente esistenti; ammettevano perciò *universalia esse ante rem*. I nominalisti all'incontro pretendevano, che queste nozioni erano puri nomi formati dall'astrazione, e non esservi oggetti a cui corrispondere, quindi sostenevano *universalia esse post rem*; poichè dalle cose si ricavano nella intelligenza mediante l'astrazione, e sono puramente soggettive. Posto ciò con una distinzione potrebbe comporsi la controversia indicata. Se la intelligenza si riguarda come produttiva, in modo, che secondo i concetti costituisca degli esseri individuali, allora gli universali possono considerarsi come i prototipi di enti reali, e quindi *universalia sunt ante rem*. O la intelligenza si riguarda nello stato di cognizione ed allora conoscendo pria i particolari, e venendo in cognizione degli universali per via della astrazione, si può dire, che *universalia sunt post rem*.

Qualità dei concetti.

9. La qualità dei concetti consiste nel diverso grado della coscienza, che accompagna la unione delle loro rappresentazioni. Quando è tale da essere sufficiente per distinguere l'oggetto della nozione dagli altri, essa ha il nome di *chiara*; in caso opposto dicesi *oscura*. Di entrambe ne sono varie le gradazioni, e talvolta sono in modo combinate, che insieme con una chiarezza di rappresentazioni può esser anche unita una certa oscurità. Leibnitz con molta sottigliezza ne notò la loro forza e differenza mediante un esempio: supponi egli dice vedere di notte tempo sulla strada in lontananza qualche oggetto, senza distinguere se è un pezzo di legno, una pietra, un animale, un uomo; hai certamente la rappresentanza di una cosa, ma essa è molto *oscura*; or ecco, questa cosa si muove; allora tu comprendi, che è un animale, ma non puoi ancora distinguere se è uomo, o bruto; si avvicina, vedi che è un uomo; ma non se è maschio o femina; si avvicina di più, e ti accorgi essere maschio, senza però poter distinguere chi è e di quale condizione. Finalmente accostandosi a piccola distanza da te, riconosci essere prima un soldato, indi Cajo.

10. La nozione dicesi *chiarissima*, se ci fa distinguere l'oggetto da tutti gli altri; *affatto oscura*, se non solo non possiamo distinguere l'oggetto dagli altri, ma la coscienza delle rappresentazioni sembra svanire perfettamente; di tal fatta sono le nozioni di quelle cose, che per qualche tempo da alcuni sembrano essere allo intutto trascurate, tenendo il loro animo occu-

pato solo ad alcuni pensieri che in essi sono dominanti.

La nozione chiara prende il nome di *chiaro-distinta*, se non solo distinguiamo la cosa dalle altre, ma ne conosciamo perfettamente anche le parti. Tal è per es: la nozione che gli orefici hanno dell'oro. Chiamasi poi *chiaro-confusa*, se distinguiamo bensì la cosa dalle altre, ma senza una chiara percezione delle qualità e delle parti, come è la nozione dell'acido, del colore rosso ec. Si l'una che l'altra prendono varii nomi, come quei di *completa* ed *incompleta*, *perfetta* ed *imperfetta*, rapporto al lume della coscienza (1).

(1) Di quanta importanza siano la chiarezza e distinzione delle nozioni, non può non vedersi da chi consideri per poco la loro natura ed efficacia, quindi stimiamo utile accennare qui poche regole per l'acquisto delle chiaro-distinte.

1. Devesi evitare di contemplar molte cose, e molte loro determinazioni nel tempo istesso; poichè *pluribus intentus minor est ad singula sensus*.

2. La cosa da contemplarsi si divida nelle sue primarie determinazioni o parti, e quindi nelle determinazioni di determinazioni, finchè si pervenga alle qualità semplici.

3. Nell'osservare qualunque cosa si distinguano accuratamente diversi generi di qualità; specialmente le interne dalle esterne, le affermative dalle negative, le costanti dalle mutabili.

4. Nell'osservare e giudicare della cosa non sia distratta l'attenzione da qualche movimento, disturbo, od opinione pregiudicata.

5. La cosa da esaminarsi si rivolga da tutti i lati, e si osservi in varii modi, affinchè apparisca che cosa ha di comune con altre, che di diverso, e quale di proprio.

6. Qualunque cosa si presenta alla nostra osservazione bisogna che si osservi nel lato positivo, nel

Relazione dei concetti.

11. Quando i concetti si rapportano l'un l'altro, e scambievolmente si paragonano per determinarsi, può aversi riguardo o al *complesso* od alla *estensione*. Questi modi di considerazioni dei concetti danno luogo ad altre distinzioni sui medesimi, e questo è ciò di cui ora andiamo ad occuparci.

Paragonando i concetti nel *complesso* li distinguiamo 1.º in *identici* e *diversi*, secondo la parità o disparità delle loro determinazioni; e se si rapportano ad un terzo concetto, in modo che questo loro serva di determinazione comune, prendono il nome di *identici relativi*, o *simili*. Tali sono p. e. i concetti di oro e di argento per rapporto alla determinazione comune di metallo.

2.º Nel paragone dei concetti per rapporto al complesso, possiamo inoltre scorgervi o convenienza o repugnanza, e quindi o capacità di unirsi in una sola rappresentazione, od il caso contrario. I concetti così considerati danno luogo alla divisione di essi in *convenienti* e *repugnanti*. Ma non deve confondersi la identità colla convenienza dei concetti tra loro, e la diversità colla discrepanza. I concetti identici sono certamente nel tempo stesso convenienti, ma non viceversa. Così l'e-

negativo, e nella unione sintetica dell'uno e dell'altro.

È indicibile il valore dei precetti indicati per la chiarezza e distinzione dei concetti, esso viene provato e messo in chiaro dagli esempi di grandi uomini, che si distinsero tanto per la facoltà d'invenzione, che per l'acume d'ingegno; p. e. Aristotile, Kant ed altri.

rudizione la *virtù* la *bellezza* le *ricchezze* sono concetti consensienti, poichè possono unirsi nella rappresentazione di uno stesso oggetto, quantunque siano tra loro molto diversi. Parimente tutti i concetti repugnanti sono diversi nel tempo stesso, ma non viceversa.

La relazione di repugnanza in generale dicesi anche *contradizione*; ma nel senso stretto la contraddizione si distingue dalla contrarietà, che anche si riduce alla relazione di repugnanza. I concetti repugnanti fra loro *direttamente e diametralmente* sono quei che diconsi contraddittori nel senso stretto, p. e. *bianco e non bianco*, *dotto e non dotto*; ma quelli i quali sono repugnanti *indirettamente* si dicono contrarii, come *bianco e nero*. Nel primo caso due concetti repugnanti solo possono darsi; nel secondo se ne possono dare più.

L'opposizione contraddittoria infine dà origine ai concetti *affermativi* e *negativi*; con i primi si ammette qualche cosa, e si chiamano logiche realtà o posizioni; con gli altri si toglie, e diconsi perciò logiche *irrealtà* o *negazioni*.

3.° Finalmente paragonando i concetti anche nel complesso possono considerarsi o le loro determinazioni *interne* o le *esterne*. Le prime convengono all'oggetto della nozione essenzialmente e necessariamente, diconsi perciò essenziali, e costituiscono la di lui essenza; le altre convengono all'oggetto accidentalmente, e sono chiamati modi o accidenti; p. e. ragione sentimento e volontà nel concetto dello spirito umano sono *essenziali*, poichè insieme presi ne costituiscono la essenza; l'erudizione poi, la penetrazione d'ingegno, ed altre qualità di simil

genere possono anche non esservi e ne esprimono gli accidenti; poichè non è necessario che un uomo sia erudito, dotato di acume d'ingegno più degli altri ec.

Gli essenziali possono suddividersi in *costitutivi*, che riguardano la stessa essenza, ed in *consecutivi*, che da quelli derivano. Così le tre facoltà fondamentali di sopra espresse appartengono agli essenziali *costitutivi* dello spirito umano; le qualità morali ai *consecutivi*. Gli essenziali in quanto si attribuiscono ad un oggetto, prendono anche il nome di *proprietà*, e queste possono essere o *proprietà* di alcuni, o *comuni* a più. Gli accidenti o sono *affezioni* o *relazioni*. Quelle competono ad un oggetto in se riguardato, senza paragonarlo ad altri, queste all'oggetto in quanto è considerato in relazione con qualche altro, che dicesi correlativo.

12. Per rapporto alla loro estensione si può avere doppia relazione di concetti, di *subordinazione* e di *coordinazione*. Si dicono *subordinati* quei concetti, di cui uno si contiene nella sfera dell'altro p. e. *aquila* ed *uccello*; quelli poi che ravvicinati fra loro formano la sfera di un terzo concetto, chiamansi *coordinati*; *uomo* e *donna* p. e.

Alcuni logici chiamano anche *coordinati* quei concetti, che insieme presi formano il complesso di un altro concetto, p. e. la *ragione* e la *sensualità* pel concetto dell'uomo. Prendendosi il vocabolo *coordinato* in questo senso più largo si possono chiamare *disgiunti* i concetti coordinati della prima specie, come *uomo* e *donna*, e *disparati* quei dell'ultima, come *ragione* e *sen-*

sualità; questi sono sempre convenienti fra loro, e possono unirsi in un solo concetto; quelli si mantengono separati, perchè opposti.

Fra i concetti subordinati dicesi *universale* quello, che include nella sua sfera un altro, e quello che vi è incluso ha il nome di *particolare*; il complesso e la estensione dei concetti poi essendo fra loro in ragione inversa, per quel che abbiamo accennato parlando della loro quantità, ne siegue che il concetto inferiore o particolare ha un complesso maggiore del superiore ed universale, e quindi questo si contiene tutto in quello come una qualità comune, e vi si può attribuire; ma non viceversa, p. e. possiamo noi dire qualunque aquila è uccello; ma non qualunque uccello è aquila.

13. Il concetto superiore, in quanto è una determinazione comune di molti concetti inferiori dicesi *nozione generale* in senso largo, e l'oggetto considerato come il tipo di tutti quelli a cui può applicarsi la nozione generale, dicesi o *specie* o *genere*, secondochè si riferisce o a gl'individui immediatamente, od a varie classi da essi formate.

Dalle stesse nozioni, che noi abbiám dato del *genere* e delle *specie*, apparisce che le specie sono contenute nel genere, come gl'individui nella specie. Inoltre un genere può essere tale per rapporto alle specie subordinate, ma potrebbe avere altro genere superiore a cui rapportarsi, e quindi essere specie relativamente a quest'ultimo; tal è p. e. *arbore*, che è genere rapporto alle sue specie, e specie rapporto al genere superiore *essere vegetale*. Da ciò la distinzione dei generi in *superiori* ed *inferiori*, *pros-*

simi e *remoti*, che si esprimono colle parole speciali di *regni classi ordini* ec.; i generi inferiori si chiamano anche *subalterni*. Gli esseri appartenenti allo stesso genere si chiamano *omogenei*, *eterogenei* nel caso contrario; l'omogeneità poi può avere diversi gradi, secondo le maggiori o minori differenze degli oggetti contenuti sotto lo stesso genere. Quei che sono eterogenei riguardo al genere inferiore, p. e. pesci ed uccelli, piante ed animali, posson essere omogenei rapportandosi ad un genere più elevato, come *animale* per i pesci ed uccelli, ed *essere organico* per le piante ed animali.

Fra i generi superiori dicesi *sommo* quello che non è contenuto sotto di qualche altro, *infimo* se contiene sotto di se specie prese nel senso ristretto, quelle cioè che contengono meri individui sotto di esse.

14. Chiamando *differenza logica* in generale il complesso delle determinazioni, che ci fa conoscere la diversità dei concetti, potremo dare il nome di *differenza generica* alla unione delle determinazioni che ci fa distinguere un genere dall'altro; *differenza specifica* a quella che ci fa discernere una specie da un'altra; e *numerica* al complesso dei segni, che ci fa distinguere gl'individui, i quali appartengono alla stessa specie. Sotto il nome però di *differenza specifica* nel senso largo s'intende ogni determinazione, che ci fa distinguere il concetto inferiore dal suo prossimo superiore.

15. Il pensiero nel subordinare e coordinare i concetti siegue tre leggi, che si chiamano *principii di classificazione*; essi sono principio di

generificazione di specificazione e di continuità logica.

1.° Tutte le rappresentazioni contenute sotto un certo concetto di genere, p. e. *animale*, hanno la stessa essenza logica; poichè il concetto di genere comune è una determinazione di tutte le rappresentazioni in esso contenute. Quindi la essenza del genere superiore è comune all' inferiore, l' essenza di questa alla specie, e la essenza di quest' ultima agl' individui, e viceversa il concetto della specie si contiene negl' individui, nel concetto della specie quello del genere inferiore, e nel concetto di questo quello di un genere superiore. Se le rappresentazioni sotto di un certo aspetto non hanno la stessa essenza logica, come p. e. la rappresentazione dell' uccello e dell' arbore, non appartengono allo stesso genere, bensì a diversi. Però deve darsi un concetto superiore rapporto a cui essi hanno la stessa essenza logica, cioè almeno deve avverarsi sotto l' aspetto del genere supremo. Da ciò siegue la proposizione generale, che dicesi *principio di omogenità*: cioè *che anche i concetti più diversi debbon essere identici per un certo riguardo*, od *i più eterogenei, omogenei tra loro*. Ottimamente quindi dicesi principio di *generificazione* (1).

2.° Alla legge anzidetta si oppone un altro principio, quello di *eterogeneità*, formulato nel seguente modo: *i concetti più simili debbon essere diversi sotto di un certo riguardo*; od

(1) Mediante questo principio il pensiero investiga delle simiglianze anche fra oggetti diversissimi, e sotto tale aspetto prende il nome di *ingegno*.

in altri termini i più *omogenei* sono per un certo lato *eterogenei*. Per mezzo di questo principio giudichiamo, che a qualunque genere od unità vengono a subordinarsi delle specie, o delle varietà, e perciò non se ne dia alcuna, a cui non possano subordinarsi delle altre; quindi è che un tal principio dicesi *principio di specificazione* (1).

3.° Finalmente la facoltà di pensare nell' esame dei concetti generici specifici ed individuali osserva, che fra due, uno superiore l' altro inferiore, si può dare qualche altro più o meno identico, od approssimativo ai due che considera, ed in questo modo riguarda come continua la serie totale; da ciò la terza legge, che dicesi di *continuità logica*, o *principio di continuità dei generi delle specie e degl' individui*. Diffatti nessun genere, nessuna specie e nessuno individuo si approssimano perfettamente, ma si dà sempre tra essi qualche distanza.

Modalità dei concetti.

16. I concetti riguardo al loro rapporto con la facoltà di pensare si possono considerare o meramente *possibili* od *atti reali del pensiero*, quindi si distinguono sotto questo aspetto due specie di concetti, *problematici* cioè o *possibili*, e *reali*. Il concetto è possibile, se le sue rappresentazioni non involgono contraddizione, e perciò possono unirsi nella unità della coscienza.

(1) In virtù di quest' altro principio del pensiero sono notate disparità negli oggetti anche più simili, e questa virtù della facoltà di pensare dicesi *acume d' ingegno*.

za; tale concetto dicesi anche *logicamente vero*; in caso opposto *logicamente falso*. Colla unione poi effettiva delle rappresentazioni parziali in una totale, e perciò col completo atto del pensiero, con cui esso viene preso nella coscienza si ha il concetto reale, che si suddivide in *contingente* e *necessario*, secondo è l'atto, con cui si forma. Il *contingente*, chiamato anche *semplicemente reale* è quello il quale vien pensato senza una ragione necessitante, in modo che l'opposto non è impossibile; il necessario poi è quello che deve assolutamente nel pensiero esistere con ragione che esclude l'opposto.

17. Volendosi dare all'*idea* un significato simile a quello della nozione, è chiaro, che tutto quello che delle nozioni, o dei concetti abbiamo esposto, è applicabile alle idee puranche; quindi anch'esse debbonsi riguardare sotto i quattro aspetti di quantità di qualità di relazione e di modalità, e dividere in tante specie, per quante abbiamo veduto essere le nozioni.

In tutto quello che si è esposto consiste quanto può dirsi di essenziale sulla forma dei concetti e delle idee; passiamo perciò all'esame formale della seconda operazione del pensiero, quale è il *giudizio*.

CAPITOLO III.

DEL GIUDIZIO E DELLA PROPOSIZIONE.

1. La seconda operazione del pensiero è il *giudizio*, che consiste nell'atto della mente, con cui si afferma, o si nega qualche cosa di un'altra, unendone o disgiungendone le nozioni, o le idee. Il giudizio espresso con le parole dicesi *enunciato*, o *proposizione*.

La cosa di cui si afferma qualche altra, dicesi *soggetto*; cioè che si afferma o si nega del soggetto chiamasi *predicato*, e finalmente cioè che indica l'azione dello spirito, che afferma o nega, dicesi *copula*. Tre termini adunque debbono esservi nel giudizio, e perciò nella proposizione, *soggetto predicato e copula*. Il soggetto, ed il predicato costituiscono la *materia* del giudizio, la copula la *forma* che per lo più è espressa dal verbo *essere*.

2. Nell'unirsi le nozioni del soggetto e del predicato nel giudizio si può riflettere o alla sola loro estensione, o all'affermazione e negazione delle rappresentazioni, o alla relazione dei termini del giudizio, o infine alla relazione di tutto il giudizio, alla facoltà di conoscere; quindi sotto quattro aspetti differenti può il giudizio considerarsi, *quantità* cioè *qualità relazione e modalità*.

Quantità dei giudizi.

3. Per riguardo alla quantità si danno tre specie di giudizi; o il predicato si unisce al soggetto, come ad una *totalità*, o come *pluralità*, o

finalmente come *pluralità* determinata per mezzo dell' *unità*, cioè *universalità*. Il giudizio quindi è o *singolare*, o *particolare*, o *universale*. Noi giudizi universali il predicato si attribuisce o si nega al soggetto secondo tutta la di lui estensione; pei giudizi particolari secondo qualche parte indeterminata della estensione, finalmente nei giudizi singolari il predicato si attribuisce o si nega ad un soggetto semplicemente: p. e. — Ogni virtù è onesta — Alcuni uomini sono probi — Dio è onnipotente. Adunque l' *unità* la *moltitudine* e la *totalità* sono il fondamento dei giudizi universali dei particolari e dei singolari; e tre modi di giudicare si danno per rapporto alla quantità, sebbene logicamente considerati i giudizi sotto un tal aspetto potrebbero distinguersi solo in *universali* o *particolari*, giacchè o tutta la sfera di un concetto, o solo una di lei parte si contiene in quella dell' altro (1).

Anche per rapporto alla quantità sogliono distinguersi i giudizi in *determinati* ed *indeterminati*. Dicesi determinato il giudizio, in cui col soggetto si dà nel tempo stesso la ragione, perchè se gli attribuisce o se gli neghi un predicato.

(1) I vocaboli co' quali s' indica la quantità dei giudizi chiamansi segni della loro quantità, e pe' giudizi universali sono: *tutto*; *ciascuno*; *chiunque*, *nessuno* ecc.; pei particolari *un certo*, *molti*, *parecchi*, *pochi*; pei singolari i pronomi dimostrativi *questo* *quello* ecc., od anche i nomi proprii. Il giudizio che ha un dato segno di quantità dicesi *designato*; in caso contrario *indesignato*. Se i giudizi indesignati (p. e. la bellezza è un bene fragile) siano universali, o debbano intendersi con qualche limitazione, si conosce dal loro complesso. Per lo più diconsi essere universali.

P. e. Tutti i tetragoni, i cui lati opposti sono paralleli, si dicono parallelogrammici. In caso diverso è indeterminato, come il seguente: alcuni tetragoni sono parallelogrammici. Da ciò si deduce che ogni giudizio determinato è universale, l' indeterminato poi è particolare.

Qualità dei giudizi.

4. Per rapporto alla qualità si danno anche tre specie di giudizi; poichè o si attribuisce effettivamente qualche predicato al soggetto, o vi si esclude, o togliendone uno se ne sostituisce qualche altro. Nel primo caso si ha un giudizio *affermativo* o *positivo*; nel secondo un giudizio *negativo*, e nel terzo un *negativo-affermativo*, o *limitativo* (1). Nel giudizio affermativo il predicato si rapporta al soggetto come una realtà, nel negativo come mera negazione, e nel limitativo come realtà determinata per mezzo della negazione, cioè come una logica limitazione.

5. Strettamente considerati i giudizi per ri-

(1) Tracy rinnovando la dottrina di un filosofo francese del secolo decimosettimo (Dagoumer) ha insegnato non esservi giudizi negativi, e perchè si possono ridurre ad affermativi, e perchè consistendo il giudizio nella percezione di un rapporto, il giudizio negativo si ridurrebbe a sentire ciochè non è, cosa che implica contraddizione. Ma noi diciamo contro Tracy, che come il giudizio negativo può convertirsi in affermativo, anche questo potrebbe all' altro ridursi; dippiù sebbene il giudizio sia un atto positivo della nostra mente, potendo consistere o nello scorgere la convenienza di due nozioni, o nel rilevarne la repugnanza, la distinzione degli affermativi dai negativi è ben fondata.

guardo alla qualità sono o affermativi o negativi; poichè il predicato o conviene o non conviene al soggetto. Si possono però dare dei predicati, con cui sembra mettersi qualche cosa in un soggetto, ma che in realtà viene a togliersi; p. e. *il morire*, con cui viene a negarsi la continuazione della vita. Che se tale predicato si nega, viene a mettersi di nuovo la realtà prima tolta, poichè doppia negazione afferma, ed allora il predicato non è negativo, ma negativo-affermativo; pertanto il giudizio in cui vi è tale predicato, è anche negativo-affermativo, e logicamente riguardato si considera giustamente come un giudizio affermativo. I giudizi negativo-affermativi si dicevano anche *infiniti*, ed i semplicemente affermativi *finiti*, perchè in questi il soggetto si mette in una data determinazione, in quelli poi il soggetto escluso da un genere di predicati si colloca tra gli altri infiniti. Ma i vocaboli anzidetti sembrano poco atti, poichè la sfera in cui il soggetto si trasferisce per mezzo del predicato negativo-affermativo non è infinita propriamente, ma solo meno determinata di quella, in cui si mette l'ente dal predicato semplicemente affermativo. Pertanto i giudizi semplicemente affermativi si dovrebbero nominare piuttosto definitivamente positivi o definiti, ed i negativo-affermativi indefiniti. Molto più acconcio per questi giudizi è il vocabolo di *limitativi*, con cui vengono chiamati nella filosofia critica; poichè il predicato meramente negativo deve considerarsi come opposto al positivo, escludendo l'ente, a cui si attribuisce, da una certa sfera senza trasferirlo in altra. Se poi col negare si afferma, la sfera illimitata del mera-

mente negativo viene a limitarsi, perchè in questa maniera l'ente si trasmette in un'altra sfera.

6. La differenza tra il giudizio meramente negativo e l'infinito si spiegava altrimenti così: cioè, che in quello la negazione è sulla copula, in questo sul predicato; e che perciò trasponendosi la negazione dalla copula al predicato, il giudizio si cambia da negativo in infinito. P. e. dicendosi *l'anima non è mortale*, si ha un giudizio negativo; al contrario dicendosi *l'anima è non mortale*, si ha un giudizio infinito. Ma la negazione logicamente considerata mai appartiene alla copula, e sempre al predicato; poichè la copula negativa, cioè quella che niente unisce, involge contraddizione, ed il giudizio negativo sarebbe giudizio senza veruna sintesi, e perciò nullo. Ma il predicato negativo, cioè quello con cui si toglie qualche cosa, e si esclude da un certo soggetto, può pensarsi, e perciò anche il giudizio ove è un tale predicato. Negativamente quindi può attribuirsegli un predicato, ma negando non vi si può unire.

7. Dalla quantità e qualità insieme considerate nascono le seguenti forme di giudizi. *Giudizi universalmente affermativi*, p. e. Ogni corpo è grave; *giudizi particolarmente affermativi*, p. e. Alcuni uomini sono dotti; *giudizi universalmente negativi*, p. e. niun uomo in questa terra è beato, *particolarmente negativi*, p. e. Pochi uomini sono contenti della loro sorte (1).

(2) Queste quattro forme di giudizi per una certa comodità sillogistica sono indicate in Logica con le lettere A E I O, in modo che A dinota giudizio universalmente affermativo, E universalmente negativo, I particolarmente affermativo, ed O particolarmente

8. Per rapporto alla relazione si danno pure tre forme di giudizi. La relazione che vi è tra i termini del giudizio o è *interna* o *esterna*. La prima si chiama *d'inerenza*; la seconda è di due specie: di *dipendenza*, e di *concorrenza* o di *comunione*. Quindi i giudizi riguardati sotto il lato della relazione sono o *categorici*, o *ipotesetici*, o finalmente *disgiuntivi*. Nel giudizio categorico le rappresentazioni oggettivamente pensate si riguardano come cose di cui una è all'altra inerente, a guisa di un oggetto e la di lui qualità. Nel giudizio ipotetico, come cose, di cui una dipende dall'altra. Nel disgiuntivo finalmente come quelle, la cui dipendenza è determinata per concorrenza, cioè che fanno un tutto comune, e per questo stesso sono in azione scambievolmente.

9. Nel giudizio categorico si afferma o si nega *semplicemente* qualche qualità del soggetto, e tanto il soggetto che il predicato si considerano come meramente tali p. e. La virtù è amabile, ec. Si chiama poi *sostanza* cioè che può considerarsi come soggetto delle determinazioni; e cioè che non può considerarsi che come predicato, cioè come determinazione del soggetto dicesi *accidente*; perciò il giudizio categorico viene formato mediante le rappresentazioni di sostanza e di accidente, e vi è la stessa relazione tra il soggetto ed il predicato, che tra la

negativo. E le forme di cui parliamo sono espresse dai seguenti versi.

*Asserit A, negat E, sed universaliter ambo,
Asserit I, negat O, sed particulariter ambo.*

sostanza e l'accidente. Ma sono in errore quei che insegnano riferirsi ai soli giudizi categorici i termini di soggetto di predicato e di copula; poichè sebbene questi elementi di giudizio appariscano chiarissimi nella forma categorica, pure nessun giudizio può aver luogo senza quelle parti essenziali. E certamente in ogni giudizio si deve enunciare qualche cosa di un'altra, o la relazione del soggetto e del predicato tra loro, sia ciò accada categoricamente sia ipoteticamente sia disgiuntivamente.

10. Nel giudizio ipotetico qualche qualità condizionatamente solo si attribuisce ad un soggetto. Questo nesso chiamasi relazione di dipendenza, e produce un necessario carattere del giudizio ipotetico. Onde apparisce, che in ogni giudizio ipotetico debb' esservi una ragione (antecedente, ipotesi, condizione), ed una conseguenza (conseguente, tesi, condizionato). È poi *ragione* quella rappresentazione, da cui si comprende, perchè l'oggetto sia così e non altrimenti; cioè che poi si conosce dalla ragione si chiama *conseguenza* p. e. se la vita degli uomini non oltrepassa i cento anni, nessuno di essi sarà sulla terra dopo un secolo. In questo esempio si vede che il giudizio ipotetico si risolve in due; con tutto ciò è semplice, poichè con un solo atto del pensiero viene esso compiuto.

11. Nel giudizio disgiuntivo il soggetto si riguarda come tutto o come unità; il predicato poi costa di parti, che insieme prese formano un tutto e tra le quali, in quanto costituiscono un tutto, ha luogo una comunione; ma siccome ciascuna di esse esclude le altre, è necessario che vi abbia luogo anche una disgiunzione. Adunque il

giudizio disgiuntivo si forma per mezzo della rappresentazione della detta comunione, e le rappresentazioni che vi occorrono sono pensate nella relazione esterna insieme ed interna, come parti di un tutto di cui una è condizione dell' altro; p. e. il mondo è o contingente o necessario. Le determinazioni opposte tra loro nel giudizio disgiuntivo si chiamano membri *disgiunti*, e la loro relazione *disgiunzione*, la quale è solita esprimersi colle particelle *o* oppure *ec.* I membri del giudizio disgiuntivo ne costituiscono la materia, la disunione la forma. Ciocchè si è detto dalla semplicità del giudizio ipotetico, vale anche del disgiuntivo; poichè nasce da unico atto del pensiero.

12. Per rapporto alla relazione tre forme di giudizi si danno solamente, poichè si è detto di sopra, che il giudizio *categorico* si forma per la rappresentazione della sostanza, l'*ipotetico* per quella della ragione, ed il *disgiuntivo* per la rappresentazione di comunione; e non essendovi altro modo di giudicare per rapporto alla relazione diverso da questi tre, ne siegue che per riguardo alla relazione si danno solo tre forme precise di giudicare.

13. I giudizi ipotetici e disgiuntivi sono sempre *universali* per riguardo alla quantità, e sempre affermativi per riguardo alla qualità. Poichè 1.^o posta la ragione, anche deve mettersi la conseguenza senza restrizione alcuna; e per mezzo della disunione la sfera del soggetto viene a stabilirsi in modo, che le determinazioni opposte debbono valere di tutta la sua sfera. E certamente in questi giudizi sembra che si attribuisca un predicato ad alcuni soggetti solamente, e

perciò si credono doversi annoverare fra i particolari, p. e. *Se alcuni uomini sono dotti, gli altri non sono dotti, o gli uomini dotti o sono filosofi o pur no:* ma chi non vede che siffatti giudizi sono in sostanza universali? Poichè nel primo è universale la conseguenza *gli altri non sono dotti*, e nel secondo vi è il soggetto *gli uomini dotti*, che è universale; ma anche quando il soggetto è un individuo avviene lo stesso, come p. e. *Se Cajo mentisce, non merita fede.* 2.^o Il giudizio ipotetico ed il giudizio disgiuntivo come tali sono sempre affermativi, poichè nel giudizio ipotetico la conseguenza deve considerarsi come tesi, la ragione come ipotesi, e sia che i due membri disgiunti del giudizio siano affermativi, sia che siano negativi, non si viene a far altro, che mettere la tesi, posta l'ipotesi, cioè indica affermazione: lo stesso avviene nei giudizi disgiuntivi; i membri disgiunti debbono considerarsi come posti, non ostante che qualcuno sia negato.

Le forme di giudicare ipotetica e disgiuntiva facilmente possono associarsi, assumendo nella conseguenza del giudizio ipotetico una disgiunzione; p. e. *Se un corpo si muove o per forza propria o per forza aliena.* Questa combinazione è necessario essere notata, perchè si adopera pel Dilemma, come diremo in appresso.

Modalità dei giudizi.

14. La modalità dei giudizi, che consiste nella loro relazione con la facoltà di pensare, è di tre specie; se la connessione del predicato e del soggetto viene pensata nella coscienza come me-

ramente *possibile*, il giudizio è *problematico*: p. e. A può essere B; se il soggetto ed il predicato sono realmente connessi nella coscienza, il giudizio è *assertorio*; p. e. A è B; se finalmente il nesso del soggetto e del predicato deve pensarsi come necessario, perchè il contrario ripugna, il giudizio è *apodittico*; p. e. A deve essere B. La luna può avere gli abitanti, è un giudizio problematico. In Islanda vi sono monti che vomitano fuoco, giudizio assertorio. Ogni effetto deve avere la sua causa, è giudizio apodittico.

Dunque ciocchè costituisce la modalità dei giudizi è o la sola *possibilità*, o la *esistenza*, o la *necessità* di legame tra il soggetto ed il predicato, ed in tutto ciò è contenuta la ragione ultima, perchè in riguardo alla modalità si diano tre precisi modi di giudicare.

15. Non è una la opinione dei logici circa la modalità dei giudizi ipotetici e disgiuntivi. Quei, che opinano poter essere problematici assertorii ed apodittici, li riguardano nella materia e non nella forma, e nel loro senso non possono formare oggetto della logica, che è una scienza *formale*. Noi diciamo, che in generale ogni giudizio ipotetico e disgiuntivo si annuncia come apodittico; poichè vi è la coscienza della necessità nelle particelle che si usano in detti giudizi. Che considerati nelle parti sono meramente problematici; poichè nel giudizio ipotetico rimane in problema, se ciocchè si dice nell' antecedente sia o no reale, e la conseguenza isolata ha pure un semplice valore problematico; anche nel giudizio disgiuntivo nessuno dei predicati si pone come reale, e si rimane in problema quale deve

attribuirsi. La necessità nell' una e nell' altra specie di giudizi è riposta nella sintesi dei loro elementi.

16. Da quanto abbiain detto si deduce che le forme dei nostri giudizi si riducono a dodici, cioè per rapporto alla quantità sono o *singolari* o *particolari* o *universali*, per riguardo alla qualità, *affermativi* o *negativi* o *limitativi*; considerati nella relazione, o *categorici* o *ipotetici* o *disgiuntivi*; e per rapporto alla modalità o *problematici* o *assertorii* o *apodittici*. Queste dodici specie di giudizi debbono essere sempre preceduti da un atto del pensiero che paragoni fra esse le varie rappresentazioni e consideri, se può esservi o pur no qualche nesso, e quale precisamente; per far ciò lo spirito deve ricavare dal proprio fondo prima alcuni concetti, i quali diconsi per tal riguardo a *priori*; essi sono quei che presiedono alla formazione di tutti i nostri giudizi, e da loro è costituito qualunque legame potessimo noi mettere fra i varii soggetti e predicati (1).

17. Dalle varie forme di giudizi, altrettante specie di enunciazioni o di proposizioni ne derivano puranche, essendo come si è detto la loro espressione. In generale poi possiamo dire esser le proposizioni di due specie *semplici* e *composte*.

Diconsi *semplici* quelle che esprimono un atto semplice del pensiero che giudica; sebbene le

(1) Questi concetti al numero di dodici sono: unità pluralità e totalità, affermazione negazione e limitazione, inerenza causalità e comunanza, possibilità e impossibilità, esistenza e non esistenza, necessità e contingenza.

nozioni dei soggetti e dei predicati siano composte. Si comprende ciò da quanto si è detto pocanzi. Le *composte* poi sono quelle, in cui più atti di giudizi sono espressi in modo, che appariscono nella forma una sola proposizione. Queste ultime proposizioni posson essere o *esplicitamente* composte, od *implicitamente* tali; nelle prime la risoluzione delle proposizioni semplici, da cui sono formate, si esegue facilmente; nelle altre non può conoscersi subito la composizione; ma conviene prima formare la risoluzione dei giudizi (1).

(1) Alle proposizioni esplicitamente composte si riferiscono:

Le proposizioni *copulative*, in cui sono semplicemente uniti più soggetti o più predicati, come p. e. Giulio Cesare Pompeo e Germanico si distinsero per forza; od i pianeti ricevono dal sole luce e calore.

E le proposizioni *comparative* nelle quali si paragonano più soggetti e più predicati, come p. e. Cajo e Mevio hanno più ricchezze che onori.

Alle proposizioni implicitamente composte riduconsi le *esclusive*, che si suddividono in esclusive nel senso stretto, nelle quali si attribuisce od il predicato ad un soggetto, esclusi gli altri; od un predicato con la esclusione di altri che potrebbero ad un soggetto attribuire; p. e. Il solo Dio è onniscio; o Pietro ha solo un'anima grande; ed in eccettuanti ove si contiene qualche eccezione nei soggetti o nei predicati; p. e. Tutti i regnicoli pagano tributi, eccettuati i soldati.

E le *restrittive*, in cui vi si esprime qualche restrizione; queste son pure di due specie: *restrittive* in senso stretto, quali sono quelle in cui si aggiunge qualche condizione al soggetto ed al predicato: *l'uomo probo anela la felicità, quante volte è conveniente alla legge*; e *reduplicative*, che mostrano la restrizione con la sola ripetizione del sostantivo; p. e. *le virtù come virtù non possono nuocere*.

Altre specie di giudizi e proposizioni.

18. Dal paragone di più giudizi e di più proposizioni risultano alcune relazioni, per rapporto a cui prendono altri nomi.

E sulle prime paragonandosi due giudizi, se la materia è la stessa in entrambi egualmente che la forma, diconsi *identici*; ed *equipollenti*, se differiscono solo nella forma. In caso opposto diconsi *diversi*. I giudizi, i quali non sono perfettamente tra loro identici ed equipollenti si chiamano *relativamente identici*, od *affini simili ecc.*

I giudizi o proposizioni equipollenti riguardati oggettivamente formano un solo ed uno stesso atto, e perciò solo subjettivamente possono discernersi; questa distinzione ha luogo o per rapporto alle persone, dalle quali sono pensate, o per rapporto al tempo, o per riguardo alle parole, da cui sono espressi. Nell'ultimo caso si hanno proposizioni varie, che chiamansi *tautologiche*, ma un solo giudizio essa formano; p. e. *Dio può tutto; il nume supremo è onnipotente, ecc.*

La identità relativa dei giudizi può aver luogo in due modi, o nella materia, essendo diversa la forma, come *tutti gli uomini sono esseri razionali; nessun uomo è essere irrazionale*; o nella forma, essendo diversa la materia, come; *tutti i cerchi sono rotondi; tutti i triangoli sono forniti di angoli*.

19. Paragonando due giudizi o proposizioni diversi fra essi, la loro diversità o possiamo vederla nella quantità e qualità insieme, o nella quantità solo, o nella qualità; nel primo caso di-

ciamo essere *contradittorii* fra loro, e la relazione che passa fra essi contraddizione; p. e. *ogni filosofo ama la verità*, qualche filosofo *trascure la verità*; in questo esempio il primo giudizio afferma universalmente cioè che il secondo nega particolarmente, e le due proposizioni non possono esser vere entrambe. Se i due giudizi o proposizioni differiscono nella sola qualità e nel tempo stesso sono universali, diconsi *contrarii* o *repugnanti*, e la loro relazione *contrarietà* o *repugnanza*; tali sono i due giudizi; *ogni uomo è dabbene*; *nessun uomo è dabbene*. Siffatti giudizi possono esser veri entrambi, ma non falsi nel tempo stesso.

Se i due giudizi o proposizioni differiscono anche nella sola qualità, ma sono particolari, si chiamano *succontrarii*, e la loro relazione *succontrarietà* p. e. *alcuni uomini sono buoni*; *alcuni uomini non sono buoni*. Di questi l'uno e l'altro può essere vero; ma ambi non possono essere falsi.

I giudizi o le enunciazioni possono differire nella quantità e convenire nella qualità. In questo caso diconsi *subalterni*, e la loro relazione *subalternazione*. p. e. *Ogni uomo è ragionevole*, qualche uomo *è ragionevole*. In questi se la proposizione universale è vera o falsa, anche la particolare è tale, perchè vi si comprende; ma se la particolare è vera o falsa non ne siegue, che anche sia tale la universale; poichè il particolare ha determinazioni, che non si ritrovano nell'universale.

20. Per riguardo alle enunciazioni ed ai giudizi si distingue anche dai logici cioè che dicesi *conversione*, la quale ha luogo, quando in qual-

cuna di esse si può cambiare il soggetto in predicato e viceversa. Ve ne sono tre specie. La prima è la *conversione semplice*, ove non si cambia nè quantità nè qualità, e vale nelle proposizioni, in cui il soggetto ed il predicato hanno la stessa estensione, e 1.° nelle affermative universali, come: *ogni uomo è animale ragionevole*; *ogni animale ragionevole è uomo*; 2.° Nelle negative universali come: *niun uomo è essere perfetto*; *niun essere perfetto è uomo*; 3.° Finalmente nelle particolari affermanti; come: *alcuni uomini sono dotti*; *alcuni dotti sono uomini*. La seconda specie di conversione dicesi *conversione accidentale*, ed ha luogo nelle proposizioni, in cui si cambia la quantità; p. e. *ogni re è uomo*; *qualche uomo è re*. La terza è la conversione per *contrapposizione*, che si fa nelle enunciazioni, nelle quali la particolare negativa passa in particolare affermativa, mettendosi la particella negativa al predicato od al soggetto; p. e. *Qualche uomo non è inglese*; *qualche non inglese è uomo*.

21. Le accennate relazioni dei giudizi e delle proposizioni ci somministrano dei *mezzi logici* come passare da una proposizione ad un'altra. Una proposizione può passare ad un'altra in due modi, o offrendo la seconda come una illazione della prima, o come una proposizione, che deve formare un oggetto di esame per vedersene la verità o falsità. Il primo chiamasi mezzo di *illazione*, il secondo mezzo *problematico*. Ora passando in rassegna le relazioni indicate vediamo subito, che offrono un mezzo di illazione, per passare da una proposizione ad un'altra: le identiche e le equipollenti; le contraddittorie,

deducendosi la verità o falsità di una dalla falsità o verità dell'altra; le contrarie e succontrarie, deducendosi anche dalla falsità di una la verità dell'altra, poichè le due proposizioni non possono esser false nel tempo stesso; le subalterne, allorchè dalla proposizione universale si vuole passare alla particolare. La conversione ci offre anche un mezzo di illazione, allorchè il predicato ed il soggetto hanno la stessa estensione. In tutti gli altri casi le proposizioni ci offrono un mezzo *problematico* per passare da una all'altra. Torneremo di nuovo su di ciò, parlando dell'*entimema*.

22. Secondo altri modi di considerazione delle proposizioni le distinguiamo con varii altri nomi. Primieramente dicesi *teoretica* quella proposizione, con cui si afferma o si nega qualche cosa di un'altra, ed ha il nome di *teorema* se la di lei verità si comprende dopo una dimostrazione, di *assioma*, se non vi è bisogno di alcuna dimostrazione, come il *tutto è uguale alle sue parti*. Dicesi *pratica* quella proposizione, con cui si indica che qualche cosa possa farsi o pur no. L'enunciazione pratica dimostrabile si chiama *problema*, come è questa: *dividere una linea retta in due parti uguali*; ma la pratica indimostrabile dicesi *postulato*, come: *da un punto ad un altro tirare una linea retta*.

L'ipotesi è quella enunciazione, che si assume per principio di altre, ma senza essere la sua verità già stabilita. *Lemma* è la proposizione, che si dimostra per servire di ajuto a quella di un'altra che la siegue. *Corollario* è quella proposizione o complesso di proposizioni che hanno

la loro verità poggiata sulla dimostrazione di altra che le ha preceduta. E lo *scolio* è ciò che accenna una osservazione o dilucidazioni su di proposizioni fissate precedentemente.

Categorie.

23. Le diverse forme dei nostri giudizi e delle proposizioni da noi enunciate hanno il nome di *categorie*. L'abbracciare e circoscrivere così gli oggetti e le forme a cui si può estendere l'operazione di giudicare è stato il più grande sforzo della mente umana. Il primo che fra gli antichi si accinse a rinvenire i concetti fondamentali della ragione, su cui sono stabilite le forme varie dei giudizi, fu Aristotile (1); ma infelice-mente furono disprezzate dai filosofi, specialmente dai Cartesiani. Kant però ripigliò questa ricerca. Egli nel mentre che loda la intrapresa di Aristotile, ne critica l'esecuzione; dipoi fecesi egli a scandagliare i modi di giudicare, derivandoli dalla natura stessa dell'intendimento, ed astraendo da qualunque materia, su cui possa esercitarsi, e scovò in questo modo le dodici forme di giudizi, che noi abbi- am descritte, facendole dipendere dalle dodici forme dell'intendimento, che noi ammettiamo nel pen-

(1) Aristotile formò una lista di dieci categorie o predicamenti, e sono: la sostanza, la quantità, la relazione, la qualità, l'azione, la passione, il luogo, il tempo, la situazione, e la maniera di essere. Furon essi rappresentati dai seguenti due ridicoli versi:

Arbor tres servos ardore refrigerat ustos
Ruri eras stabo, sed tunicatus ero

siero, dando loro però una origine differente da quella di Kant, che le crede ingenite.

Il Filosofo Alemanno si applaude seco stesso della sua divisione sistematica dei giudizi, che è poggiata sulla natura stessa del pensiero che giudica. Egli fa riflettere, che la tavola delle categorie è sommamente utile, anzi indispensabile nelle scienze filosofiche, onde ridurre veramente scientifico il piano. Inoltre egli stesso osserva, che il numero delle categorie è identico per ogni classe, cioè ne contiene tre; e dippiù ogni terza categoria nasce sempre dalla combinazione della seconda con la prima della classe istessa. Così p. e. la totalità non è altro che la pluralità considerata come unità; la limitazione non è altro, che la realtà combinata con la negazione ec. ec. Nel tempo istesso poi fa riflettere, che la terza categoria in ogni classe non è mero concetto derivato, poichè richiede un atto particolare del pensiero, che non è lo stesso di quello che esercita nella prima e nella seconda.

Giudizii puri ed empirici — Giudizii analitici e sintetici di Kant.

24. Terminiamo la dottrina dei giudizi e delle proposizioni con qualche loro considerazione per riguardo alla materia. Chiamansi *empirici* quei giudizi che per la loro formazione hanno bisogno della esperienza, senza di che non sarebbero possibili nello spirito; tali sono p. e. *il corpo è pesante; la terra gira attorno al sole ec.* essi hanno anche il nome di *sperimentali a posteriori contingenti*. Si dicono poi

necessarii a priori puri, quei che lo spirito può fare riflettendo solo sulle proprie idee e senza ricorrere alla esperienza, di tal fatta sono i seguenti: *il tutto è uguale alle sue parti; due quantità uguali ad una terza sono eguali fra esse ec.* Carattere distintivo del giudizio puro si è, che non solamente lo spirito vede in esso il rapporto, ma scorge questo rapporto come assolutamente necessario, e tale che il di lui opposto non può affatto avverarsi; quindi è che tali giudizi diconsi anche necessari. Nel giudizio empirico poi non si stabilisce la necessità del rapporto, e la impossibilità del contrario. Noi conosciamo che il tutto è maggiore della sua parte, ma nel tempo stesso, che l'opposto è impossibile; mentre che giudicando che il corpo è pesante, nessuna cosa ci dice, che ciò abbia luogo necessariamente, e che ripugni intrinsecamente il contrario; laonde questi giudizi diconsi ancora *contingenti*.

25. Kant distingue due specie di giudizi per riguardo alla materia. O, egli dice, il rapporto del giudizio liga il predicato col soggetto come qualche cosa d'inerente al soggetto stesso, come rinchiuso logicamente e necessariamente nella nozione del soggetto, talchè esprimendo questo rapporto non si esprimono due conoscenze differenti, ma due punti di vista, due forme della stessa conoscenza; come p. e. *tutti i corpi sono estesi*, ove non si fa che svolgere la conoscenza che già si aveva del corpo. O noi rapportiamo al soggetto un attributo, che non vi era necessariamente e logicamente rinchiuso, talchè allora non esprimiamo

mo due punti di vista della stessa conoscenza, ma una novella cognizione; aggiungiamo alla nozione del soggetto una nozione che non vi era contenuta affatto; come p. e. *tutti i corpi sono pesanti*, ove noi affermiamo del soggetto *corpo* un attributo che esso non contiene logicamente. Kant chiama *analitici* i primi giudizi; *sintetici* gli ultimi. Ma a meglio chiarire la loro differenza ed i caratteri ai quali ciascuno di essi può riconoscersi, Kant dà loro altri nomi egualmente espressivi. Siccome i giudizi analitici non fanno altro che svolgere e spiegare una conoscenza che noi avevamo, senza aggiungerci realmente cosa alcuna, egli li chiama giudizi *esplicativi*; siccome al contrario i giudizi sintetici non ispiegano e non isviluppano una conoscenza già acquistata, ma aggiungono ad essa una conoscenza novella, Kant li chiama *estensivi*, perchè in effetti essi estendono le nostre conoscenze.

26. Intanto bisogna distinguere due classi di giudizi sintetici. Il carattere comune dei giudizi di questa specie è di rapportare ad un soggetto un attributo, che non vi era rinchiuso logicamente; ora questo nesso che noi affermiamo tra il soggetto e l'attributo può esserci dato in due modi; o è la esperienza che lo rivela, o noi lo stabiliamo a priori indipendentemente dalla esperienza. *I corpi sono pesanti; ogni cambiamento suppone una causa*, sono due giudizi sintetici, perchè nè la nozione di peso è rinchiusa in quella di corpo, nè la nozione di causa in quella di cambiamento; ma questi giudizi differiscono in ciò, che nel primo è la esperienza che ci ha attestata la realtà della connessione tra l'idea di peso e quella di corpo, mentrè nel secondo

non è l'esperienza, che ci scovre la realtà della connessione tra l'idea di causa e quella di cambiamento; in effetti la esperienza non mostra se non che i fatti che si succedono, e non mai un rapporto come quello di causalità. I giudizi sintetici sono adunque secondo Kant di due specie; la verità degli uni riposa sulla esperienza, ed egli li chiama giudizi *sintetici a posteriori*; la verità degli altri non riposa sulla esperienza, ma sulla ragione sola, e Kant li chiama giudizi *sintetici a priori*. Osservisi che i giudizi analitici sono per se stessi giudizi *a priori*, perchè non dipendono dalla esperienza.

28. Il Barone Galluppi dimostra contro di Kant, che non possono darsi giudizi sintetici a priori o necessari, che essi sono tutti empirici; e che gli analitici solo sono puri a priori necessari. Ecco l'argomento che egli usa per provare il suo assunto. « Se io mi isolo interamente dalla » esperienza per racchiudermi nella sfera delle » mie idee, e che voglia affermare una idea B di » un'altra idea A, quale altro ligame fuori della » identità posso io stabilire legittimamente fra di » esse? Con qual dritto posso io unirle, se non » riconoscendo, che B è uguale ad A, o ne fa » almeno parte? E se B eccede realmente A in » estensione, in valore come posso io attribuire » ad A questo eccedente di B, che io non ritrovo nello stesso A... » Dopo di ciò passa ad esaminare un esempio addotto da Kant dei suoi giudizi sintetici puri, quale è 7 più 5 è uguale a 12. Egli fa vedere che un tal giudizio è analitico e non sintetico, dappoichè sebbene non si trova il concetto 12 immediatamente in 7 più 5, vi si rinviene mediatamente, analizzandosi e sinte-

sizzandosi gli elementi del soggetto $7 + 5$, in modo da aver per risultato il predicato 12.

Il signor Mancini confuta in altro modo lo stesso esempio matematico, e fa vedere che con esso si distrugge invece di provarsi l'esistenza dei giudizi sintetici a priori. In fatti il principio: 7. più 5 è uguale a 12, non è che un principio identico. Basta per renderlo analitico, dice Degerando, trasportare i termini da un membro all'altro, senza niente cangiare non solo ai due termini che lo compongono, ma neppure al rapporto che li unisce: 12 è uguale a 7 più 5 è ancora il medesimo principio, e sarebbe analitico secondo Kant, perchè scompone l'idea 12 negli elementi 7 e 5. Il dato principio non aggiunge niente alla idea di 7 nè a quella di 5; nè all'una nè all'altra unisce il valore eguale a 12, ma alla loro sola unione. Ora niente vi ha di più facile, che vedere la loro perfetta identità, perchè non si tratta che di un numero espresso in due forme diverse, nella prima da un segno e nella seconda da due. In somma è un tutto eguale alle due sue parti. Che se ancora Kant non iscorresse in 7 più 5 contenuta l'eguaglianza con 12, si potrebbe fargliela toccare con mani, come pratica il signor Galluppi; così invece di 7 più 5 si può dire 7 più 4 più 1, perchè 4 più 1 è la definizione di 5, e si conosce che la definizione può sostituirsi al vocabolo che si definisce. E siccome 7 più 1 è uguale a 9, dunque avremo 8 più 4. Continuando gli stessi procedimenti, si arriverà in fino a 12. Vedesi così chiaramente che il predicato è col soggetto identico nell'addotto giudizio. Parimenti dicendosi: *ogni effetto deve avere la sua causa*, si vede nell'idea

di effetto racchiusa quella di *dependenza da altro*, e perciò l'idea di causa; esso è in conseguenza analitico e non sintetico.

Potrebbero passarsi in disamina gli altri esempi addotti da Kant dei suoi giudizi sintetici puri, e farsi vedere che sebbene non si veda dallo spirito immediatamente l'idea del predicato racchiusa in quella del soggetto, si può scorgere ciò mediatamente, e che per ciò sono analitici e non sintetici, ma i limiti in cui ci siamo ristretti non ci permettono farne un apposito esame. Intanto abbiamo ragioni sufficienti a concludere con i signori Galluppi e Mancini, essere esatta la distinzione tra giudizi puri ed empirici, essere anche tale quella di giudizi analitici e sintetici, ma che i puri sono tutti analitici, e gli empirici sono sintetici.

29. Kant inoltre dopo avere stabilito secondo il suo modo di pensare l'esistenza dei giudizi sintetici puri, sostiene essere questi necessari in tutte le scienze, e che le matematiche sono esclusivamente fondate su' giudizi di tal fatta. Per provarlo egli esclude dal numero de' principii gli assiomi, perchè poggiando sulla identità non possono farle progredire affatto, e ne ammette le sole definizioni, dicendo nel tempo stesso che queste non poggiano sul principio d'identità, e che esprimono verità sintetiche. Ma noi facciamo riflettere che in matematica gli assiomi sono dei veri principii, poichè molte verità ripetono da essi la loro dimostrazione, e che inoltre nelle definizioni non si fa che sviluppare nei suoi elementi le conoscenze complesse; che perciò le matematiche hanno per principii, giudizi analitici puri. Circa le altre scienze finalmente,

essendosi dimostrato non poter avere esistenza i giudizi sintetici puri, quei che vi si contengono, non potranno essere che o analitici puri, o sintetici empirici.

CAPITOLO IV.

DEL RAZIOCINIO.

1. Abbiamo finora parlato delle nozioni e dei giudizi, ci rimane quindi lo esame della operazione più elevata del pensiero, quale è il *razionamento*.

L'oggetto del giudizio, abbiamo veduto, essere quello di ravvicinare due oggetti per vedere la loro convenienza o disconvenienza; ma accade infinite volte, che nel loro paragone non può vedersene la relazione immediatamente; allora il pensiero è costretto paragonare le due idee con una terza, e così scovire mediante la stessa quella relazione, che non può aversi immediatamente. Così p. e. volendo sapere se l'aria è elastica, non iscorgo immediatamente questo rapporto; assumo perciò l'idea di *restituzione al primo volume, cessata la forza comprimente*; tra questa e l'aria vi è convenienza, come vi è tra essa e l'elasticità, quindi posso dire: quel corpo è elastico, che ritorna al primitivo volume, cessata la forza comprimente; ma l'aria cessata la forza comprimente ritorna al primitivo volume, dunque l'aria è elastica. Un tale atto del pensiero è ciò che dicesi *raziocinio*, che prende il nome di *argomentazione*, quando è espresso con parole. Siccome poi il paragone delle idee fra esse non può farsi, se non con tanti giudi-

zii, possiamo definire anche il raziocinio per la deduzione di un giudizio che dicesi *illazione*, *conchiusione* ec., e che esprime il rapporto cercato, da altri, che chiamansi *premesse*. La particella *dunque* che si pone avanti al conseguente è l'espressione dell'azione dello spirito, il quale deduce.

2. In ogni raziocinio deve distinguersi la *materia* dalla *forma*. Quella è costituita dai giudizi che vi sono nel raziocinio oltre dei concetti; questa dal modo come i giudizi sono tra loro uniti, perchè si deduca la verità o la falsità di uno dagli altri. Adunque è erronea la opinione di alcuni Logici, che insegnano la materia del raziocinio essere sita nelle sole premesse, e la forma nella conchiusione. La conchiusione non meno che le premesse appartengono alla materia del raziocinio, e la forma non è determinata dalle sole premesse, ma dalla conchiusione ancora. Paragonisi p. e. il raziocinio: *Ogni uomo probo è degno di essere felice; ma Cajo è probo; Cajo dunque merita di essere felice*, con l'altro: *Se Cajo è probo, è degno di essere felice, ma Cajo è probo, dunque ecc.* La conchiusione è in entrambi la stessa, ma la forma è diversissima nell'uno e nell'altro. Tolte le conchiusioni cesserebbero essere raziocinii. Pertanto tutte le proposizioni, di cui è formato il raziocinio appartengono alla di lui materia; la forma poi consiste nel modo, con cui sono unite le proposizioni per formare il tutto, e perciò nella sintesi delle premesse e della illazione.

Il raziocinio può essere 1.^o materialmente e formalmente vero, ed è quando il conseguente è vero e legittimamente dedotto dalle premesse,

come: *ogni ente semplice è incorruttibile: l'anima umana è semplice; dunque l'anima umana è incorruttibile*: 2.^o materialmente e formalmente falso, allorchè è falso il conseguente, e non discende legittimamente dalle premesse, come: *alcuni uomini furono poeti; Cicerone fu uomo; Cicerone fu poeta*; 3.^o Materialmente vero e formalmente falso, quando è vero il conseguente, ma non discende legittimamente dalle premesse, come: *la virtù è bella, ma la temperanza è virtù, dunque la temperanza giova alla salute del corpo*; 4.^o Materialmente falso e formalmente vero, quando di natura sua è falso il conseguente, ma discende legittimamente dalle premesse, come: *ogni sentimento coraggioso è lodevole, ma l'imprudenza è un sentimento coraggioso; dunque l'imprudenza è lodevole*.

3. Il giudizio conseguente non può inferirsi dalle premesse, se non vi sia contenuto. Il giudizio in cui è contenuta la ragione, perchè debba ammettersi un altro giudizio, chiamasi *regola*; ma l'enunciato di questa non è sufficiente per dedurre il conseguente; conviene esprimere che nella regola sia contenuta la ragione, perchè debba ammettersi il conseguente, quindi il raziocinio deve costare di tre proposizioni: la prima universale, contenente la regola, od il principio della conseguenza, e dicesi *proposizione maggiore*; la seconda *determinante*, che faccia vedere la regola potersi riferire con la sua condizione a qualche cosa, e che dicesi *minore* o *sussunta*: finalmente deve seguire la terza che è la *conclusione*. La proposizione maggiore e la minore insieme prese chia-

mansi *antecedente*, e la terza che si deduce *conseguente*. Tutto quello che abbiamo detto si renderà chiaro col seguente esempio; *Ogni composto è mutabile; i corpi sono composti; i corpi sono adunque mutabili*. Il primo giudizio enuncia la regola; il secondo dichiara, che sotto quella regola vi è qualche cosa che si può contenere, e finalmente si conchiude in particolare di questa, cioèchè in generale si era attribuito alla regola (1).

(1) Ciò che noi abbiamo detto è sufficiente per provare essere necessari tre giudizi pel raziocinio; ma avendolo provato con particolarità il sig. Galluppi, stimiamo utile riportare qui in breve il suo ragionamento. Ogni giudizio, egli dice, costa di soggetto e di predicato; se tutti e due fossero identici nel giudizio da cui si deduce (che può chiamarsi principio), e nel giudizio dedotto, non vi sarebbe luogo a deduzione alcuna; lo stesso avverrebbe, se fossero perfettamente diversi. È necessario adunque che vi sia una identità nei soggetti, o nei predicati dei due giudizi. Supponiamo in primo luogo, che il predicato sia identico; uno stesso predicato suppone una certa identità anche nei soggetti; ma non potendo essere perfetta; ne siegue, che vi sia quella che passa fra la idea generale e la particolare, o i due soggetti siano lo stesso riguardato sotto due aspetti. Sì nell'uno che nell'altro caso è necessario un terzo giudizio che dichiari o essere il soggetto del giudizio illazione, compreso sotto quello del giudizio principio, o essere lo stesso soggetto riguardato sotto due aspetti.

Se poi il giudizio principio ed il giudizio illazione abbiano lo stesso soggetto, ma distinto predicato; deve suporsi che vi sia un certo rapporto tra i due predicati, in tal caso è anche necessario un terzo giudizio, che lo dichiari. Lo stesso avviene, se il soggetto del principio è predicato nella illazione o pure se il predicato del primo è soggetto in questa. Nel primo caso è necessario un giudizio, che metta

4. Quando i tre giudizi che entrano nel raziocinio sono tutti espressi, un tal modo di argomentare appellasi *sillogismo* p. e. : *ogni sostanza pensante è semplice; l'anima umana è sostanza pensante, dunque è semplice*. Si chiama *semplice* il sillogismo, se le sue proposizioni sono semplici, e sarà *composto*, qualora una delle proposizioni sarà composta.

Dalla natura stessa del raziocinio si scorge che il sillogismo deve avere non meno di tre termini, due che diconsi *estremi* sono quelli, fra cui si cerca la relazione, che forma l'oggetto del raziocinio, l'altro che dicesi *medio* è il termine con cui si paragonano i due estremi. Quello fra questi ultimi il quale entra nella maggiore, dicesi *termine maggiore*; l'altro che è nella minore dicesi *termine minore*. E siccome il termine maggiore ed il termine minore sono quei che solamente vi sono nella conchiusione, facendovi da soggetto il termine minore, e da predicato il termine maggiore, ne è avvenuto essere detto dai logici termine maggiore il predicato della conchiusione, e termine minore il soggetto.

5. Da quanto abbiamo dichiarato si comprende, che la verità della conchiusione è poggiata su di un' accurata unione del termine medio col maggiore e col minore. Perciò il raziocinio è simile al paragone di due quantità con una terza. Se entrambe sono a questa eguali saranno anche

un rapporto fra il soggetto della illazione ed il predicato del principio. Nel secondo è necessario un giudizio, che metta un rapporto fra il predicato della illazione, ed il soggetto del principio. Quindi può dedursi legittimamente, che il raziocinio deve sempre essere composto di tre giudizi.

tali fra loro; se una solo è uguale ad una terza, non possono essere tra loro eguali. Ora se ciò si applica ai concetti in generale, pei quali non si tratta d'ineguaglianza, ma di consenso o dissenso, potrà enunciarsi la regola generale dei raziocinii, dicendo: *se due concetti convengono con un terzo, converranno tra loro, e la conchiusione sarà affermativa; se poi un solo conviene col termine medio, e l'altro ne dissente, non potranno tra essi convenire, e la conchiusione sarà per necessità negativa*.

6. L'essenza del raziocinio consiste nella determinazione del nesso tra l'antecedente ed il conseguente, in modo che quale sarà stata una tale determinazione, sarà anche il raziocinio. Questo nesso deve darsi ed affermarsi in ogni raziocinio, altrimenti mancherebbe il fondamento della conchiusione. Da ciò apparisce, che ogni raziocinio è affermativo, sebbene una delle premesse, e la conchiusione sia negativa; p. e. nel seguente raziocinio: *niun ente finito è onnipotente; l'uomo è un ente finito; dunque l'uomo non è onnipotente*, si afferma, che tra lo antecedente ed il conseguente vi è una tale connessione, che non possa darsi l'antecedente senza conseguente, sebbene sia questo negativo. Questo nesso tra l'antecedente ed il conseguente è necessario, e perciò universale ed apodittico; e tale è anche il raziocinio per conseguenza.

Quindi dovendo ogni raziocinio essere affermativo universale ed apodittico, non vi è fondamento a dividere il raziocinio considerato nella forma in riguardo alla quantità qualità e modalità. Ma la ragione e la forza della conchiusione

ne dipende in modo della regola universale la quale comprende la condizione da cui dipende la verità della conchiusione, e che nei sillogismi tiene il luogo di proposizione maggiore, che se non si desse regola, non potrebbe conchiudersi cosa alcuna; e se la regola, cioè la proposizione maggiore sarà un giudizio o categorico o ipotetico o disgiuntivo, tale sarà necessariamente anche il raziocinio.

7. Per riguardo alla materia poi, essendo il raziocinio un giudizio dedotto da altri giudizi, avrà un carattere analogo a quello dei giudizi, dai quali si deduce. Laonde si dirà *puro*, se consta di giudizi puri, come il seguente: *la linea retta è più corta della spezzata, che termina ai medesimi punti; ma in un triangolo un lato è una linea retta, e gli altri due formano una spezzata, che termina ai medesimi punti; dunque un lato di un triangolo sarà sempre minore della somma degli altri due.*

Sarà *empirico* il raziocinio, se risulterà da giudizi empirici; come sarebbe: *il pendolo fa il numero delle oscillazioni in proporzione della gravità; ma la gravità è maggiore ai poli, che all'equatore; dunque il pendolo farà più oscillazioni ai poli, che all'equatore.*

Finalmente sarà *misto* il raziocinio, quando sarà formato da giudizi puri ed empirici, tale sarebbe il seguente raziocinio: *due cerchi massimi della sfera celeste debbono tagliarsi in due punti; ma l'eclittica e l'equatore sono due cerchi massimi della sfera celeste; dunque dovranno tagliarsi in due punti.*

Il Barone Galluppi però ha con molto senno osservato, che i raziocinii empirici possono ridursi a misti. Infatti si potrebbe il rapportato raziocinio empirico esprimere così: *se il pendolo fa il numero delle oscillazioni in proporzione dell'azione della gravità, e se la gravità è maggiore nei poli che all'equatore, il pendolo deve fare più oscillazioni ai poli, che all'equatore; ma il pendolo fa il numero delle oscillazioni in proporzione dell'azione della gravità, e questa è maggiore ai poli, che all'equatore; dunque il pendolo farà più oscillazioni ai poli, che all'equatore.*

Il primo giudizio di questo raziocinio è puro e necessario; infatti supponendo, che il numero delle oscillazioni del pendolo sia proporzionale alla gravità, e supponendo questa maggiore ai poli che all'equatore, deve necessariamente avvenire, che il pendolo farà ai poli un maggior numero di oscillazioni. In questo giudizio l'attributo conviene necessariamente al soggetto in quel modo determinato, quindi è un giudizio necessario, e perciò il raziocinio è misto (1).

Del Raziocinio categorico.

8. Il raziocinio dicesi categorico, quando la maggiore è un giudizio categorico; p. e. Ogni virtù è amabile, la temperanza è virtù; dunque la temperanza è amabile. Nella proposizione maggiore, che è categorica, il soggetto *virtù* è la condizione contenuta nella regola, dalla qua-

(1) Vedi Galluppi, *logica pura*, cap. 1.; e *lezioni di logica e metafisica*. Vol. 1. lez. X.

le dipende la verità della conchiusione. Nella proposizione minore deve determinarsi, che un altro soggetto *temperanza* sia conteuuta sotto di questa condizione, da cui dipoi deriva la conchiusione; il predicato *amabile* contenuto nella regola si rapporta allora a questo soggetto *temperanza* allo stesso modo del soggetto *virtù*.

La legge suprema su cui si poggia il raziocinio categorico si contiene in questa proposizione: *Se vi passa relazione tra una data determinazione di una cosa, ed un'altra, vi è anche tra questa e la cosa stessa*. Da ciò che segue facilmente sarà compresa la verità di questo principio, cui è poggiate ogni ragione di conchiudere categoricamente. In ogni categorico raziocinio una data determinazione (amabile p. e.) deve riunirsi come predicato ad un soggetto (p. e. temperanza); perchè ciò accada, e la relazione di quel predicato a questo soggetto sia determinata in modo universalmente valido, deve paragonarsi con altra determinazione più vicina (virtù p. e.). Ora essendo il soggetto sottoposto a questa nozione, è necessario che si dia tra esso ed il predicato la stessa relazione, che vi è tra questa nozione ed il predicato istesso. Se pertanto il predicato conviene alla nozione che determina da vicino il soggetto, converrà anche a questo, se no dovrà essergli repugnante. La legge indicata è detta dai logici: *Nota notae est nota rei ipsius*.

Il principio riferito può risolversi nelle due seguenti proposizioni; una per i raziocinii che hanno affermativa la conchiusione, e l'altra per quei che l'hanno negativa, « 1. Tutto ciò che conviene alla determinazione di qualche oggetto, deve dirsi che conviene allo stesso oggetto, a cui conviene

tale determinazione ». Quindi è che giudichiamo il predicato amabile convenire alla temperanza, perchè conviene alla di lei determinazione, quale è la virtù. « 2. Ciochè contradice alla determinazione di qualche oggetto, deve contradire a questo stesso oggetto a cui conviene la determinazione. » Così nell'esempio del §. 6. si giudica che il predicato onnipotente contradice all'uomo, perchè contradice alla di lui determinazione, quale è quella di essere finito (1).

9. Qualunque raziocinio categorico, se è fatto secondo l'addotta legge fondamentale, sarà legittimo, in caso diverso illegittimo; perciò questa sola legge basterebbe per formare e per valutare il giudizio categorico. Con tutto ciò dobbiamo anche trattare delle altre particolari contenute nei versi seguenti:

Terminus esto triplex, medius majorque minorque,
Latius hos quam praemissae conclusio non vult,
Nequaquam medium capiat conclusio oportet,
Aut semel aut iterum medium generaliter esto,
Utraque si praemissa neget nihil inde sequetur,

(1) A queste proposizioni devesi il valore dell'asserzione degli antichi: *Dictum de omni* (cioè che vale pel generale, vale anche pel particolare) *et nullo* (quel che ripugna all'universale, non può convenire ai particolari); principio che era da molti logici stabilito come prima e suprema regola del raziocinio; poichè dicevano essi, che il concetto universale nasce dai particolari per mezzo dell'astrazione; in quanto adunque è astratto da questi potrà considerarsi come loro determinazione, e quindi ciocchè conviene o contradice al concetto universale (determinazione dei singolari) conviene o contradice a tutti i concetti singolari, perchè *nota notae est etiam nota rei ipsius*, *et repugnans notae repugnat rei ipsi*.

Ambae affirmantes nequeunt generare negantem,
Nil sequitur geminis ex particularibus unquam,
Pejorem sequitur semper conclusio partem.

1.° Il raziocinio deve costare di tre giudizi, dei quali il primo deve esprimere il rapporto di uno degli estremi col termine medio, il secondo quello dell'altro estremo col medio, ed il terzo che è la conchiusione deve dedurre dalle premesse che i due termini estremi convengono o pur no tra loro. Quindi tre soli termini deve comprendere in se il raziocinio categorico, e si altererebbe la sua natura, se qualche altro se ne volesse introdurre.

Per virtù di questa regola è falso il raziocinio seguente: *Ogni cane è animale, qualche costellazione è cane, qualche costellazione è animale.* Sembra che vi siano in questo tre termini, ma in realtà se ne rattrovano quattro, poichè la nozione di cane è presa in doppio senso, come animale, e come costellazione.

2.° I termini non debbono essere presi nella conchiusione più universalmente, che nelle premesse, poichè nella conchiusione si giudica sugli stessi termini delle premesse, nè vi è ragione perchè debbano variare di estensione. Pecca contra questa regola il seguente raziocinio: » Ogni corpo è sostanza, l'anima umana non è corpo, l'anima umana non è dunque sostanza. »

3.° La terza regola, che il termine medio non deve entrare nelle conchiusione, segue dalla natura del sillogismo e del termine medio; con questo si paragona ciascuno degli estremi col fine di paragonarli fra essi nella conchiusione; in questa adunque non vi entrano che i soli estremi. E erroneo nella forma per conseguenza il

seguente raziocinio: « ogni uomo è dotato di ragione; Pietro è uomo; Pietro ed ogni uomo sono dotati di ragione ».

4.° Il termine medio non può prendersi due volte particolarmente. La ragione di questa regola si è che prendendosi il termine medio due volte particolarmente, il raziocinio sarebbe di quattro termini. *Il triangolo è figura; il quadrato è figura; il triangolo è dunque quadrato.* La falsità di questo sillogismo proviene dalla violazione dell' addotta regola.

5.° Quando le due premesse sono negative, allora i due estremi si dice che non convengono col medio, quindi non si può inferire, nè che convengono, nè non convengono fra loro. Dal non essere due quantità uguali ad una terza non segue nè che siano eguali, nè che siano disuguali tra di esse. Non si può conchiudere quindi tra due premesse negative, come p. e. avviene nel seguente raziocinio; *Ognuno non è privo di ciòchè non ha perduto; tu non hai perdute le corna; tu dunque non ne sei privo.*

6.° Non si può conchiudere da due premesse particolari, poichè il raziocinio deve avere un giudizio, che sia una regola, e perciò una enunciazione più generale di quella, con cui si esprime, che un dato caso è contenuto sotto la regola.

7.° Non si può conchiudere negando da premesse affirmanti; perchè sarebbe una conchiusione, la quale non avrebbe alcuna connessione con le premesse, e perciò sarebbe non solo falsa, ma ridicola. Tale sarebbe questa p. e. *4 più 5 è uguale 9; 6 più 3 è pure uguale a 9; dunque 4 più 5 non è uguale a 6 più 3.*

8.° Finalmente la conchiusione deve avere la

quantità della minore e la qualità della maggiore, cioè se la proposizione minore è particolare, la conclusione è necessario che sia anche particolare; poichè il soggetto della minore secondo la natura del raziocinio categorico deve essere soggetto della conclusione. Se la maggiore sarà stata negativa, la conclusione lo deve essere pure, mentre da che il predicato della conclusione contraddice la determinazione del soggetto nella maggiore, ne siegue che deve contraddire anche al soggetto della conclusione. I giudizi negativi e particolari che occorrono nelle premesse erano chiamate dai logici antichi parte più debole, e quindi la regola di cui parliamo era così enunciata: *la conclusione deve seguire la parte più debole.*

10. Nell'esame del raziocinio categorico deve mettersi attenzione pria alla forma, indi alla materia. Per riguardo alla forma deve considerarsi in principal luogo il termine medio, e deve vedersi, se sia identico nell'una e l'altra premessa. Poichè può avvenire che nello stesso raziocinio sia due volte preso, ma in senso diverso, sicchè non ostante la grammaticale identità vi sia differenza logica, ed il termine medio effettivamente ne formi due, e quindi si avrebbero quattro termini.

Se il raziocinio si trovi legittimo per riguardo alla forma, deve esaminarsi se lo è tale anche per riguardo alla materia; ma questo non può vedersi con l'ajuto della logica, bensì consultando le altre scienze. Così p. e. nel seguente raziocinio: Tutti gli animali aquatici depongono le uova; il castoreo è un animale aquatico, dunque depone le uova; è necessario esaminarsi col mezzo della

Zoologia, per vedere se sia universalmente valido nella maggiore, e se sia vera anche la minore. Ciò conferma l'asserzione: che la logica non è un organo materiale, ma formale.

Del raziocinio ipotetico.

11. Il raziocinio, la cui proposizione maggiore o regola universale, da cui si deve conchiudere, è un giudizio ipotetico, dicesi *ipotetico o condizionale*; il fondamento, su cui si poggia la conclusione in raziocinii di tal fatta è la sola connessione tra l'antecedente ed il conseguente della maggiore. La conclusione si rapporta alle premesse nel raziocinio ipotetico, come la conseguenza alla ragione; la forma universale del raziocinio ipotetico è la seguente:

Se *A esiste, esiste anche B; ma A esiste; dunque ec.*; o pure *se A esiste, esiste anche B; ma non esiste B; dunque A non esiste.*

Da questo esempio si comprende, che per mezzo del raziocinio ipotetico può conchiudersi in due modi; perchè la proposizione maggiore, come giudizio ipotetico costa di due parti, e quindi o dalla verità di una si conchiude la verità dell'altra, o dalla falsità della prima quella della seconda. Il primo modo di conchiudere dicesi *modo positivo* l'altro *modo negativo*. In quello si conchiude così: *ma esiste, o è vera la prima cosa, dunque anche la seconda*; in questo poi: *ma non esiste, o è falsa la seconda, dunque anche la prima.*

12. La regola fondamentale od il principio pel raziocinio ipotetico è questo: *dato l'antecedente di una proposizione ipotetica deve conchiudersi anche il conseguente; e negato il*

conseguente, deve anche negarsi l'*antecedente*. Nella proposizione maggiore del raziocinio ipotetico certamente la prima parte comprende la condizione o la ragione, da cui la seconda parte dipende come condizionato. Il valore del riferito principio è poggiato sul nesso necessario della ragione col conseguente; poichè se posta o data la ragione, il conseguente potesse con tutto ciò togliersi, non sarebbe ragione di questo conseguente, e se tolto il conseguente, la ragione con tutto ciò potesse mettersi, non sarebbe conseguente di tale ragione, e perciò ogni conseguenza mancherebbe nel raziocinio. Laonde il riferito principio può anche così esprimersi: *dalla ragione al ragionato, della negazione del ragionato a quella della ragione vale la conseguenza*. La prima parte di questa regola contiene la norma pel modo positivo; l'altra poi pel modo negativo del raziocinio ipotetico. Ambedue i modi adunque non sono altro, che forme subordinate o specie di uno stesso genere.

Deve però evitarsi, che dal negato antecedente nella proposizione minore, si neghi subito anche il conseguente nella conchiusione; poichè il predicato del conseguente può convenire ad un soggetto, non sotto l'unica condizione, che si afferma nella proposizione maggiore, e si toglie nella minore, ma sotto di altre ancora. Quindi malamente argomenterebbe chi dicesse: *l'uomo che priva un suo simile della vita, è cattivo; ma Cajo non ha privato un altro della vita; dunque non è cattivo*. Inoltre deve guardarsi, che posto il conseguente della proposizione maggiore, anche si metta l'antecedente nella con-

chiusione, e si stabilisca come vero; poichè lo stesso predicato può attribuirsi al soggetto sotto differenti condizioni. Perciò conchiuderebbe male, chi dicesse: *Se Cajo è omicida, è empio; ma Cajo è empio, dunque è omicida*.

Questi modi di conchiudere, allora solo valerebbero, se qualsivoglia conseguente avesse solo una ragione unica, e se dalla ragione, che in se considerata è falsa non potesse dedursi il conseguente, il quale considerato in se è vero. Quindi ha un valore generale la regola seguente: *dalla ragione vera, purchè la conseguenza sia giusta, nessun falso conseguente può dedursi; ma da ragione falsa può aversi un conseguente vero*.

13. Alcuni logici volendo trovare delle regole universali per qualunque raziocinio, si sono sforzati di ridurre il raziocinio ipotetico al categorico. Ma noi riflettiamo; 1. che questa riduzione non è affatto necessaria, e non porta vantaggio alcuno, poichè il raziocinio ipotetico non ha una evidenza minore del categorico, e quindi per esaminarlo non vi è bisogno di ridurlo ad un'altra forma, di cui sarebbe solo una contingente modificazione. 2. Questa mutazione può farsi nel solo raziocinio ipotetico, la cui proposizione maggiore comprende tre termini, di cui uno può unirsi come termine medio categoricamente con gli altri due. P. e. nel modo positivo: *se l'anima umana è semplice, è immortale, ma è semplice; dunque è anche immortale*; nel modo negativo: *Se Cajo è probo, adempisce al suo dovere, ma non adempisce al suo dovere, dunque non è probo*. Questi raziocinii ipotetici possono cambiarsi nei seguen-

ti categorici: *tutti gli enti semplici sono immortali, l'anima umana è semplice, dunque è anche immortale — E chi non adempisce al suo dovere, non è probo, Cajo non adempisce al suo dovere, dunque ec.*

Se poi vi siano più di tre termini nella proposizione maggiore del raziocinio ipotetico, non può in alcun modo farsi la mutazione in raziocinio categorico, poichè questo ammette solo tre termini. Così il raziocinio seguente non può cambiarsi in categorico: *se la terra si muove intorno al proprio asse tra 24 ore, il moto giornaliero del sole intorno la terra è meramente apparente; ma la terra si muove tra ventiquattro ore intorno al proprio asse; adunque il moto giornaliero del sole intorno alla terra è apparente,*

14. Le regole particolari, nascenti dalla assenza dei raziocinii ipotetici, e servienti alla loro formazione ed esame sono.

1.° Il raziocinio ipotetico legittimo deve avere tre proposizioni precisamente, nelle quali anche possono esservi più di tre termini.

2.° La proposizione maggiore come giudizio ipotetico deve essere sempre universale ed affermativa. Le sue parti poi, cioè il primo e secondo membro possono avere minore quantità e qualità. La quantità della minore, la quale contiene la sussunzione della maggiore può essere diversa, e negativa ancora nel modo positivo, ed affermativa pure nel positivo, perchè la proposizione minore è un'asserzione di ciocchè in una parte della maggiore è preso problematicamente. La relazione e la modalità della maggiore è determinata da se stessa. La minore è per lo più

categorica; può poi essere ipotetica, quando deve indicarsi l'incertezza della sussunzione e può essere anche disgiuntiva, se il primo ed il secondo membro della maggiore contenesse disgiunzione.

3.° La conchiusione per rapporto alla quantità e qualità siegue quel membro della maggiore, che non è sussunto, e direttamente nel modo positivo, indirettamente nel modo negativo mediante la opposizione. Nella conchiusione certamente il secondo membro della maggiore, nel primo modo, si mette, perchè il primo membro è posto nella minore. Adunque la conchiusione ha con quello la stessa quantità o qualità. Nel secondo, il primo membro della maggiore viene a togliersi, perchè nella minore il secondo membro è tolto. Adunque l'opposizione nella conchiusione nasce a riguardar di quell'antecedente membro della maggiore. Pertanto la conchiusione sarà sempre diversa dallo stesso per rapporto o della quantità o qualità, o dell'una e l'altra, secondo richiederà altra condizione delle proposizioni. Per rapporto alla modalità la conchiusione come tale è sempre apodittica; in se considerata poi secondo la diversa condizione delle premesse può avere, anche una più debole modalità. Per rapporto alla relazione la conchiusione è categorica, se la minore sarà stata categorica. Se poi questa avesse assunta la forma ipotetica, anche la conchiusione dovrebbe esprimersi od almeno dovrebbe pensarsi con questa forma. Se la sussunzione e il secondo membro della maggiore siano disgiuntivi, anche la conchiusione è necessario che sia disgiuntiva.

Queste regole saranno rischiarate dai seguenti esempi.

Se nessun uomo potesse divenire perfetto, tutti sarebbero animali irragionevoli; ma nessun uomo è animale irragionevole; dunque tutti gli uomini possono divenire perfetti.

Se alcuni uomini fossero onniscii, dovrebbero essere Dei, ma nessun uomo è Dio; dunque nè anche alcuni uomini (cioè nessuno degli uomini) sono onniscii.

Se Cajo può ammalare, può anche morire, ma Cajo può ammalare; dunque può anche morire.

Se Pietro è virtuoso, non lede i dritti altrui; ma egli, per quel che è fama, è virtuoso, dunque non offende i dritti degli altri, (se deve alla fama di lui prestarsi fede).

Se gli uomini sono buoni o cattivi, anche alcuni di essi è necessario, che sieno buoni o cattivi; ma gli uomini sono o buoni o cattivi; dunque ec.

Raziocinio disgiuntivo.

13. Dicesi raziocinio disgiuntivo quello, la cui proposizione maggiore o regola universale, da cui deve conchiudersi, è un giudizio disgiuntivo. p. e., questo mondo o è contingente, o necessario. In questo giudizio i due predicati sono solamente possibili, ma senza determinarsi quale convenga al soggetto *mondo*. Per far ciò in una particolare sussunta deve ammettersi o togliersi uno, perchè nella conchiusione possa togliersi od ammettersi l'altro.

Il fondamento, su cui è poggiata tale specie di conchiusione è la *disgiunzione*, e la forma del raziocinio disgiuntivo è la seguente:

A è o B o C, ma è B, dunque non è C; oppure
A è o B o C, ma non è B; dunque è C.

Questo mondo è o contingente o necessario, ma è contingente; dunque non è necessario.

Quando i membri della disgiunzione sono indirettamente opposti o contrarii possono essere più di due, ed allora posto uno si tolgono gli altri. P. e. L'angolo è o retto o ottuso o acuto; ma l'angolo che la tangente forma col raggio della periferia è retto; dunque non è nè acuto, nè ottuso; oppure, ma ne è acuto nè ottuso, dunque è retto.

16. La regola fondamentale del raziocinio disgiuntivo, od il principio su cui si fonda la forma disgiuntiva di ragionare, si contiene nella proposizione seguente: Se di due concetti contraddittoriamente opposti si mette uno, l'altro deve togliersi; tolto uno, l'altro si deve mettere; poichè dalla posizione di uno degli opposti contraddittoriamente alla negazione dell'altro vale la conseguenza, e dalla negazione di uno degli opposti contraddittoriamente all'affermazione dell'altro vale anche la conseguenza. Nella proposizione maggiore del raziocinio disgiuntivo certamente i concetti opposti sono pensati in relazione ad un certo soggetto, come predicati, di cui uno solamente deve convenirgli. Il valore della regola sudetta è poggiato sul principio dell'antitesi, in forza di cui una solamente delle determinazioni opposte di un ente può mettersi.

17. Ogni raziocinio disgiuntivo può cambiarsi in ipotetico, ed il raziocinio ipotetico, che si ottiene dietro il cambiamento è sempre nel modo positivo. Posto ciò, se il raziocinio disgiuntivo abbia avuto nella proposizione maggiore solo due membri riferiti ad un semplice soggetto, il raziocinio ipotetico, che ne nasce, deve avere solamente tre termini, e secondo la regola detta innanzi facil-

mente potrebbe mutarsi in raziocinio categorico. P. e. il riferito raziocinio può mutarsi nel seguente ipotetico: Se il mondo è contingente, non è necessario, ma il mondo è contingente, dunque non è necessario. E da questo poi potrà farsi il seguente categorico: Ciochè è contingente, non è necessario, ma questo mondo è contingente, dunque non è necessario.

Ma se il raziocinio disgiuntivo abbia avuto più membri di disgiunzione, od un soggetto composto, non potrà in alcun modo cambiarsi in un solo raziocinio categorico.

19. Le regole speciali nascenti dalla natura dei raziocinii disgiuntivi, o che servono per formarli e per esaminarli sono :

1.° Il raziocinio disgiuntivo legittimo e perfetto deve costare di tre proposizioni: della maggiore, la quale contiene la regola universale, della minore che è la sussunta, e della conclusione che è il giudizio dedotto dai due primi.

2.° La proposizione maggiore, come giudizio disgiuntivo, deve essere sempre universale e positiva. La minore può essere universale o particolare; e per la qualità è determinata dal modo, e perciò è affermativa nel modo positivo e negativa nel negativo. La relazione e la modalità della maggiore sono determinate da essa stessa. La proposizione minore per lo più è categorica; può però essere anche ipotetica, quando cioè un membro disgiunto si assume sotto di una certa condizione. Appareisce da quel che si è detto, poter anche essere disgiuntiva, se vi siano stati nella maggiore più membri di disgiunzione. Per riguardo alla modalità la minore solamente può essere assertoria od apodittica; poichè le particelle *o ovvero* della proposizione mag-

giore fanno subito conoscere, che uno dei più predicati si riferisce al soggetto.

3.° La conclusione abbia la quantità della minore. La qualità poi sia opposta a quella della minore. Riguardo alla relazione per lo più deve essere categorica; se poi la minore sarà stata ipotetica, la conclusione anche sarà tale. P. e. *Cajo è o dotto o non dotto*; ma è dotto, (se deve credersi alla voce pubblica) dunque non è ignorante (se deve aversi credenza alla voce pubblica).

20. Nell'esaminarsi i raziocinii disgiuntivi, prima deve considerarsi la verità della disgiunzione, e quindi della sussunzione. È soprattutto necessaria la prima considerazione nei raziocinii, che hanno i membri disgiunti contrariamente opposti, perchè può accadere facilmente, che la disgiunzione sia incompleta, cioè che manchi qualche membro il quale necessariamente appartiene al tutto, che perciò la sussunta e la conclusione restano incerte. Spesso anche i concetti sono diversi, senza che l'uno si opponga all'altro, nel quale caso non si escludono a vicenda. Così p. e. nella seguente proposizione nessuna vera disgiunzione esiste: *Cajo o è ricco o è dotto*. La seguente poi: *gli Europei sono o Cristiani o Giudei*, è incompleta, e perciò dalla negazione di un membro disgiunto alla verità dell'altro non valerebbe la conseguenza. Ma ciò riguarda la materia del raziocinio, e perciò non può esaminarsi nella Logica.

Dilemma.

21. Il raziocinio, la cui proposizione maggiore è un giudizio ipotetico-disgiuntivo, in modo che da ciascuno dei membri disgiunti può con-

chiudersi qualche cosa contro l'avversario, prende il nome di *dilemma*. La formola generale è la seguente: se vi fosse A, dovrebbe esservi o B, o C; ma nè B e nè C sono; dunque nè anche A.

Servesi di un sottile dilemma Tertulliano nell'apologia contro Trajano Imperatore, che proibì inquirersi contro i Cristiani; ma denunziati, ordinò che fossero puniti. « O, egli disse, i Cristiani sono rei, o innocenti; se rei, perchè proibire loro inquirersi contro? Se innocenti, perchè minacciar loro delle pene. »

Il dilemma chiamasi da Cicerone *involutum et cornutum disserendi genus*, perchè nella proposizione maggiore si oppongono all'asserzione dell'avversario membri disgiunti, a guisa di corna. Se la disgiunzione avrà due membri solamente, il raziocinio dicesi *dilemma* nel senso stretto; se più, *polilemma*, o *trilemma*, *quadrilemma* ec. secondo il numero dei membri disgiunti. Nella istruzione per compilare un codice criminale, che in Russia sotto il regno di Caterina II ebbe luogo, si nega la giustizia e necessità della tortura col seguente trilemma: Se nel foro criminale vi è qualche fine della tortura, non può consistere, che o a rendere svelato un delitto, e scoprirne i complici; o a punire un delinquente di un delitto probabilmente commesso; o ad atterrire gli altri uomini da simili delitti all'aspetto dei tormenti; ma nessuno di questi fini si ottiene; non il primo, poichè non può prestarsi fede alle parole di un uomo tormentato, come ci attesta l'esperienza; non il secondo, perchè è ingiusto ed inumano punire qualcuno, pria di rinvenirsi reo; non il terzo,

poichè non può aver luogo un esempio di terrore, se non costerà essere reo l'uomo soggetto alla tortura; dunque la tortura non ha un fine ragionevole, e perciò deve estirparsi dai fori criminali come fonte di sciagure.

22. L'uso del raziocinio dilemmatico non è da rigettarsi, specialmente quando devesi argomentare con precisione, purchè si osservino accuratamente le regole prescritte dai raziocinii ipotetici e disgiuntivi. Deve però confessarsi, che questa specie di raziocinii è soggetta a molti abusi, pincchamai quando sembra avere un'apparenza di certezza.

Ad evitarli giova esaminare 1.º se la proposizione maggiore, che deve essere il giudizio ipotetico-disgiuntivo, sia vera, e lo è quando si trova una connessione necessaria tra la parte antecedente e la conseguente, e se la disgiunzione di questa sia vera. 2.º Se tutti i membri della disgiunzione meritamente siansi tolti nella proposizione minore. 3.º Se il dilemma sia reciproco, cioè tale, che l'avversario possa voltarlo a suo favore.

Il seguente trilemma offre l'esempio di uno, che pecca contro le due prime regole: » Se la filosofia fosse buona, dovrebbe ai suoi cultori procurare o potenza o ricchezze od onori; ma niente di questi vantaggi produce la filosofia; dunque non è buona. » Primieramente non vi è conseguenza, e la disgiunzione è incompleta, dappoichè vi possono essere molti beni, diversi da quelli di fortuna e da quelli enumerati. In secondo luogo la minore è viziosa, perchè sono esistiti filosofi che si hanno acquistati col loro ingegno potenza ricchezza ed onori.

Un esempio del dilemma reciproco è il celebre dilemma di Protagora contro Evatlo, che ammaestrò nel dritto, col patto di soddisfargli il compenso dal lucro della prima lite, la quale avesse vinto. Ma questi per non soddisfare il debito, ricusava difendere le cause, che a lui volevansi affidare. Protagora chiamandolo in giudizio gli disse: se la lite sarà decisa contro di te, mi toccherà la mercede stabilita per legge, se in tuo favore, me la dovrai dare in forza del patto. Ritorse l'argomento l'astuto discepolo contro il maestro, e disse: se i giudici mi daranno ragione, niente ti dovrò in forza della loro sentenza; se questa mi sarà contraria, non ti dovrò cosa alcuna in forza del patto.

Raziocinio ibrido — Entimema.

23. L'ordine dei giudizi, che abbiamo detto aver luogo nei raziocinii non deve seguirsi in modo, che non sia permesso alterarlo, o sottintendere qualcuna delle proposizioni che costituiscono le premesse, quando non si venga a pregiudicare l'essenza, e la chiarezza del raziocinio; se ciò avviene, prende i nomi di *ibrido* ed *abbreviato*, a differenza di quelli della forma ordinaria, che diconsi *puri perfetti legittimi* ecc. È un esempio di raziocinio ibrido il seguente: Lo sdegno è un affetto dell'animo; ma ogni affetto è capace di rendere il pensiero inabile a scoprire il vero, dunque anche lo sdegno. La forma ordinaria sarebbe: ogni affetto dell'animo rende il pensiero inabile a scoprire il vero; ma lo sdegno è un affetto; *dunque* ecc. Il raziocinio *abbreviato* dicesi anche *entimema*; esso

è il raziocinio più spesso adoperato dallo spirito, poichè qualche premessa è così evidente, che può tacersi, senza che si venga ad alterare la conseguenza.

L'entimema è di due specie. Dicesi di primo ordine, quando non si ha in esso un sillogismo abbreviato propriamente, ma una deduzione intuitiva tale da non esservi bisogno che esistano nello spirito prima le premesse. Ne abbiamo un esempio nel *cogito ergo sum* di Cartesio; nel *cogito* (io penso) si comprende già il *sum* (io sono) (1).

L'entimema di second'ordine poi è quello; il quale effettivamente ci offre un sillogismo abbreviato; come p. e. *Veggio il fumo, dunque vi deve essere il fuoco; qualunque scellerato merita di essere punito, dunque anche Cajo.*

24. Ad entimemi si riducono, seguendo noi il sentimento di Krug, le *conseguenze immediate*, che si distinguono ordinariamente con i nomi di *equipollenza*, *subalternazione*, *opposizione* e *conversione*.

1.° Gli entimemi di *equipollenza* diconsi quelli, in cui si deduce la verità o falsità di una pro-

(1) Cartesio si esprime così sul suo entimema, dichiarando lo stesso di quel che noi abbiamo accennato: « Quum autem, *dice*, animadvertimus nos esse res cogitantes, prima quaedam notio est quae ex nullo syllogismo concluditur; neque etiam, cum quis dicit: *cogito ergo sum, sive existo*, existentiam ex cogitatione per syllogismum deducit, sed tamquam rem per se notam simpliciter intuitu agnoscit, ut patet ex eo, quod si eam per syllogismum deduceret, novisset prius debuisset istam majorem: *illud omne quod cogitat est vel existit*; atqui profecto ipsam potius ducit ex eo, quod apud se ex- periat, fieri non posse ut cogitat nisi existat ».

posizione da un'altra, che dalla prima differisce solo in parole. Tra così fatte proposizioni vi è la relazione di equipollenza, e l'una si può all'altra sostituire. P. e. *Dio può tutto, dunque è onnipotente; o Cajo è padre di Tizio, dunque Tizio è figlio di Cajo*. Apparisce perciò che nei raziocinii di equipollenza vale la conseguenza dalla verità o falsità di una delle due proposizioni all'altra.

2.° Gli entimemi di *subalternazione* sono quelli, ove si conchiude, rapportando la proposizione particolare alla generale. Tra le proposizioni di tali raziocinii ha luogo la relazione di subalternazione, e l'una delle due differisce dall'altra nella sola quantità. La proposizione particolare si deduce dall'universale pel principio: *dall'universale al particolare vale la conseguenza*. P. e. *ogni virtù è lodevole, dunque anche alcune virtù sono lodevoli; o pure: tutte le scienze coltivano l'intelletto; dunque ancora alcune di esse*. Quindi se la proposizione universale è vera, anche è necessario che lo sia la particolare in essa contenuta; poichè in ogni proposizione universale si enuncia qualche cosa di tutta la sfera del soggetto; d'onde siegue, doversi enunciare lo stesso di ciascuna parte. Viceversa poi dalla verità della proposizione particolare non vale la conseguenza a quella dell'universale; poichè quello, che ha luogo di alcune parti della sfera, non vale per tutta. Così p. e. è vero, che alcuni uomini sono dotti, ma non può dedursi essere tutti gli uomini dotti. Se poi il giudizio particolare è falso, lo è anche l'universale, sotto di cui si contiene, mentre cioè che non può attribuirsi ad alcuni membri di una data sfera, non può nè anche a tutta che li contiene. Quindi dalla falsità della proposizione par-

ticolare alla falsità dell'universale vale la conseguenza, così p. e. se è falso, che alcuni uomini sono onniscii, sarà anche falso, che tutti sono onniscii. Non è però permesso conchiudere dalla falsità del giudizio universale a quella del subalternato; poichè il giudizio universale può essere falso perchè è enunciato di tutta la sfera cioè che conviene solo a qualche parte. Così p. e. è falso il giudizio; *che tutti gli uomini sono dotati di un profondo ingegno*, sebbene dicendosi ciò di alcuni solamente, si farebbe un giudizio vero (1).

3.° Gli entimemi di *opposizione* sono quelli in cui si conchiude fra proposizioni, che a vicenda si mettono e si tolgono. Tra siffatte proposizioni vi è la relazione di opposizione, e l'una differisce dall'altra nella sola qualità. Siccome poi l'opposizione può essere o diretta ossia contraddittoria, o indiretta ossia contraria, perciò si danno due specie di entimemi di opposizione.

Di due giudizi contraddittoriamente opposti dovendo uno essere vero, e l'altro falso, ne siegue che dalla verità di uno alla falsità dell'altro, e viceversa dalla falsità dell'uno alla verità dell'altro vale la conseguenza.

Di due giudizi contrariamente opposti, se uno è falso, l'altro debb'essere vero, poichè tutti e due non possono essere falsi: quindi è legit-

(1) Si possono quindi stabilire sulla subalternazione le regole seguenti: 1. Dalla verità del giudizio subalternante universale a quella del particolare subalternato vale la conseguenza. 2. Dalla falsità del subalternato alla falsità del subalternante può aver luogo una legittima conclusione. 3. Non vale la conclusione dalla verità del giudizio subalternato a quella del subalternante, nè dalla falsità del subalternante a quella del subalternato.

timo l'entimema che deduce la verità di uno dei contrarii dalla falsità dell'altro; ma non viceversa, poichè se uno è vero, non può dedursi senza esame, nè che l'altro sia vero, nè che sia falso, quindi è che non è legittimo un entimema di quest' ultima specie.

4.º Gli entimemi di conversione finalmente diconsi quei, ove si conchiude da un giudizio ad un altro converso del primo; e possono farsi, semprechè può aver luogo la conversione.

CAPITOLO V.

CONTINUAZIONE

Raziocinii composti — Induzione ed analogia — Paralogismi — Conchiusione.

1. Il ragionamento composto di più raziocinii semplici, in modo che le sue parti siano tra loro subordinate, costituisce una serie di argomentazioni, che dicesi raziocinio *polisillogistico* a differenza del raziocinio semplice, che dicesi *monosillogistico*.

In siffatto nesso di argomentazioni può conchiudersi *o analiticamente*, ossia per regresso, che avviene, quando nel sillogismo seguente è contenuta la ragione dell'antecedente, *o sinteticamente*, ossia per progresso, il quale ha luogo, allorchè nell'antecedente è racchiusa la ragione del giudizio seguente. Il sillogismo su cui si poggia l'altro come suo fondamento appellasi *prosillogismo*; quello poi che ripete la sua ragione dal prosillogismo ha il nome di *episillogismo*.

Qualunque serie di sillogismi conviene adunque che sia composta di prosillogismi e di episillogismi. Ma la serie analitica o regressione di sillogismi è prosillogistica; la sintetica poi o progressiva è episillogistica.

Se tre quattro o più sillogismi si uniscono fra loro, il primo solamente è prosillogismo, e l'ultimo episillogismo, i medii poi sono nel tempo stesso, episillogismi per rapporto al precedente, e prosillogismi rapporto al seguente, e tutta la serie dei sillogismi in tal modo concatenati costituisce il raziocinio polisillogistico.

P. e. Tuttociò che è contrario alla legge morale è peccato, l'omicidio è contrario alla detta legge, dunque è peccato — Ma il peccato assoggetta l'uomo alle pene; dunque anche l'omicidio. *O pure.* Tuttociò che offende gravemente i dritti dei sudditi muove sedizione, il dispotismo lede quelli gravemente, dunque suscita sedizione — Ma la sedizione cagiona guerra interna, dunque il dispotismo è quello che la produce — Ma la guerra interiore sconvolge l'ordine pubblico, dunque il dispotismo sconvolge l'ordine pubblico (1).

Il sillogismo composto può esser tale, manifestamente ed occultamente. I sillogismi occultamente composti diconsi *Epichiremi*; ma quei

(1) Si legge un elegante esempio di raziocinio polisillogistico presso Cicerone, L. 3. Tusc. Cap. 7.

Vesosimile est igitur, in quem cadat acritudo, in eundem timorem et infractionem quidem animi et dimissionem; quae in quem cadunt, in eundem cadit, ut victum se quandoque fateatur; quae qui recipit, recipiat idem necesse est, timiditatem et ignaviam: non cadunt autem haec in virum fortem, igitur ne acritudo quidem: at nemo sapiens, nisi fortis: non cadit ergo in sapientem acritudo.

che sono manifestamente composti si chiamano *Soriti*.

Epichirema e Sorite.

2. L'Epichirema (*Ε'πιχειρημα* del verbo *Ε'πιχειρω*, *manu admoveo*, *argumentis adstruere conor*) è il sillogismo fornito di argomenti, cioè quello, che ha o una o tutte e due le premesse, cui sono annessi degli argomenti.

L'epichirema può essere come ogni altro raziocinio, o categorico, o ipotetico, o disgiuntivo.

È esempio dell'epichirema categorico il seguente: Ogni natura semplice non è capace di corruzione, poichè non ha parti, in cui possa risolversi; ma l'anima umana è di natura semplice, poichè non può avvenire che il composto possa pensare; dunque l'anima umana è incorruttibile.

Esempio dell'epichirema ipotetico è il seguente: Se Dio è giusto, il delitto sarà punito; ma Dio è giusto, poichè ha in se tutte le perfezioni; dunque punirà il delitto.

Finalmente ci si mostra come esempio dell'epichirema disgiuntivo questo raziocinio: O è notte o giorno; ma non è notte, poichè si vede lo splendore del sole; dunque è giorno.

3. Il Sorite, così detto dalla voce greca *σωρος*⁵ che significa *acervum*, è una unione di enumerazioni così connesse, che il predicato dell'antecedente è soggetto della seguente, finchè si arriva alla conclusione, la quale ha per soggetto quello della prima premessa, e per predicato quello dell'ultima. P. e. » L'anima è un essere
« di natura semplice, ogni essere di natura sem-

» plice è privo di parti, cioèchè è privo di parti, non è capace di dissoluzione, cioèchè non può dissolversi in parti è incorruttibile, dunque l'anima umana è incorruttibile. »

Ogni sorite è decomponibile in tanti sillogismi, di fatti in quello da noi rapportato si comprendono i sillogismi seguenti: » 1. Ogni essere di natura semplice è privo di parti, l'anima umana è di natura semplice, dunque è priva di parti » 2. Ciochè è privo di parti non può dissolversi, l'anima umana è priva di parti, dunque non può dissolversi » 3. Ciochè non può dissolversi è incorruttibile, l'anima umana non può dissolversi, dunque è incorruttibile. »

4. Tracy si oppone a questa dottrina e sostiene, che il sortite è la forma primitiva di ragionare, e che il sillogismo riducesi a sorite, anzi che questo a quello, poichè allora quando i ragionamenti sono legittimi, non lo sono, se non perchè un soggetto contiene un attributo, questo un secondo, e così via scorrendo fino all'ultimo: val quanto dire che i nostri ragionamenti sono veri, allorchè sono soriti. Egli poi cerca rischiarare la sua opinione con l'esempio dei tubi di un telescopio, che son rinchiusi l'uno nell'altro; siccome nel telescopio un tubo contiene un secondo, questo un'altro, e così di seguito, così anche nella nostra mente un'idea ne contiene un'altra, questa una terza, e così successivamente fino all'ultima. Ora siccome tutte le volte, che dal tubo più grande se ne trae fuori un altro più piccolo; questo ne diviene una continuazione, il tubo si allunga altrettanto, e sempre il primo tubo contiene realmente l'ultimo, così tutte le idee che si de-

ducono dalla prima non sono che una continuazione della medesima.

Noi non neghiamo, che nel sortite sia questo il procedere dello spirito, e l'esempio dei tubi del telescopio è acconcio a rappresentare sensibilmente un tale atto intellettuale. Ma è d'uopo soggiungere, che ogni qualvolta da un'idea se ne tira un'altra, questo si fa per l'intermedio di una idea più generale, sulla quale è fondato l'assenso, quantunque si taccia, perchè facile a supporli, e quindi dobbiamo formare sempre un sillogismo per passare legittimamente da una proposizione ad un'altra nel sorite.

L'errore del filosofo francese è derivato dal falso principio da cui egli parte, che non si possa affatto dedurre una proposizione particolare da un'altra più generale, o una generale da altra più generale; ma all'inverso l'universale deve sempre dedursi dal particolare, e quindi leva di mezzo le idee intermedie generali necessarie per ogni deduzione legittima. Questo errore gravissimo di Tracy è nato dall'osservare che lo spirito umano nella formazione delle idee dal particolare passa all'universale, e quindi credè egli che lo stesso procedimento dovesse usare nelle deduzioni.

5. Perchè nel sorite bene si proceda, fa mestieri, che la catena dei giudizi non venga interrotta, o che non vi si introducano parole equivocate. » Il Dottor Poliandro, rapporta il celebre
 » Mancini, professore di teologia a Leida faceva
 » un sorite vizioso, quando ad oggetto di scherzo
 » voleva provare, che egli dimorava nella più
 » bella città dell'universo, ragionando così: *la*
 » *strada di Rapenburg è la più bella di Leida;*

» *Leida è la più bella città di Olanda; Olanda*
 » *è la più bella provincia dei Paesi Bassi; i*
 » *Paesi Bassi sono il più bel paese di Europa;*
 » *l'Europa la più bella parte del mondo; dun-*
 » *que ec.* » Vi ha in ciò un sorite falso, sotto il nome di sorite sofistico conosciuto dagli antichi. Con esso da ciò che è evidentemente vero, per mezzo di giunte o sottrazioni minute, si mena altrui a ciò che è evidentemente falso. Ma allorchè tali soriti si analizzano, scorgesi che nel passaggio da una proposizione ad un'altra cambiano in sostanza i termini di tali proposizioni, e perciò la catena delle deduzioni diviene erronea.

Induzione ed analogia.

6. Oltre dei raziocinii semplici di cui abbiamo sopra trattato, ed oltre i composti, alcuni logici fanno altra distinzione di raziocinii in quei della ragione, e raziocinii della riflessione, e quindi classificano questi ultimi in *induzione* ed *analogia*; ma noi facciamo riflettere, che non possono ascriversi fra i raziocinii propriamente detti, giacchè tanto l'induzione che l'analogia non parlano da una regola generale, ma tendono solo a rinvenirla. Di esse in effetti fa uso lo spirito allorchè nell'osservare i fatti della natura vuole esplorare le loro cause e leggi. È necessità allora che prenda principio dall'astrarre e comparare i singoli fenomeni ed esperimenti, finchè pervenga alle regole universali. Questa maniera di argomentare non avendo un valore necessario, ma probabile, ne risulta un genere di conoscenze che diconsi *verisimili*. Essa è poggiata sulla seguente ipotesi: *le cose che convengono in varie parti, pro-*

tabilmente convengono in più. Questa ipotesi è solo un'assunzione logica, per virtù di cui siamo condotti per via probabile ad un giudizio universale e necessario.

7. Quella maniera di argomentare, che procede dai particolari o meno generali ai più universali, o dagl'individui alle specie e da questi a tutto il genere, chiamasi *induzione*. Ora siccome di rado conosciamo tutti gl'individui delle specie, e tutte le specie dei generi, la massima parte dell'umana cognizione è contenuta nell'induzione, che allora dicesi perfetta, ed ha un'evidenza matematica, quando si stabilisce qualche cosa del genere intero, dedotta da tutti gl'individui e dalle specie.

La legge, che siegue l'induzione si è la seguente: *ciò che deve affermarsi o negarsi di tutti gl'individui, attribuirsi o non attribuirsi deve alla specie; tutto ciò che si attribuisce o non attribuisce alle specie, deve affermarsi o negarsi del genere*; p. e. molti pesci hanno le pinne per nuotare, le branchie per respirare, le spine invece di ossa, quindi (per induzione) tutti i pesci sono armati di pinne di branchie di spine; o i Pianeti, Mercurio, Venere, la Terra, Marte sono corpi opachi, che ricevono luce dal sole; adunque tutti i pianeti sono corpi opachi, che dal sole sono illuminati.

Quanto più adunque sono gli oggetti particolari, tanto maggior forza ha l'induzione. Nè poi da un solo numero di cose particolari può nascere subito una vera induzione; ma è necessario farla dipendere pur anche dalla loro natura, e dalle specie e genere.

8. Le leggi che debbono seguirsi nel formare le induzioni sono: 1.° Che debbansi principiare

dall'osservazione diretta delle individualità, la più accurata che possa darsi. 2.° Dipoi si debbono considerare le discrepanze delle cose da indursi, i modi, le eccezioni; quali debbonsi tutte insieme ed in particolare estimarsi. Da ciò risultano per lo più induzioni imperfette, ma vere, e quelle appunto, che nè con precipitanza sonosi acquistate, e nè possono indebolirsi con *istanze*. Dicono *istanze* i filosofi le ragioni opposte all'induzione. Di esse diffusamente ha trattato Bacone da Verulamio.

Sul numero e somiglianza delle cose singolari anche è poggiata quell'induzione *Socratica*, di cui ha tanto disputato Cicerone, e che in breve dice essere *quel discorso, che con cose non soggette a dubbio si ottiene l'assenso di quella che si vuole*; e ciò perchè la cosa di cui si dubita, viene ad essere provata per virtù della somiglianza con quelle, a cui si assente. Così facilmente potè Socrate apportare i suoi esempj volgari e che grande chiarezza offrivano. Niuna altra maniera di argomentare è poi più atta al senso comune degli uomini. Perciò ne abbondano i libri di Platone e di Senofonte, e Cicerone ne diede anche alcuni precetti per ben adoperarla nella pratica, quali sono: che siano tali le cose che induciamo per somiglianza, da concedersi necessariamente; che ciò per cui si fa l'induzione sia simile a quelle cose che prima noi esponiamo nella stessa; che non s'intenda a principio ove portano quelle prime induzioni, e quale esito possa aversene.

9. L'induzione, ove si conchiude da un solo individuo o da un solo caso particolare, appellasi *esempio*, come se si dice: Dionisio tiranno visse

miseramente per la sua tirannia, adunque ogni tiranno è infelice; con questo esempio si è *indotta* un'enunciazione universale. Grande è l'efficacia degli esempi nell'arte oratoria, nella poesia, nell'etica e nel cammino della vita. Siccome poi nell'esempio si induce un solo individuo, o una sola specie, si comprende che esso può servire solo per dilucidare qualche fatto, ma non per dimostrarlo.

10. L'*analogia* è l'argomentazione per simiglianza e proporzione, che passa tra due o più cose. Abbiamo un esempio di analogia celebre in Kant, il quale dalle leggi e proporzione, con cui l'eccentricità dei pianeti crescono con le loro distanze, assai prima della scoperta di Urano fatta da Herschel sospettò, che vi dovevano essere uno o più altri pianeti fuori dell'orbita di Saturno.

Nelle conoscenze fisiche ha un ampio uso l'analogia; ma bisogna che si adoperi con cautela, e non trascenda i giusti limiti.

Il fondamento dell'analogia è riposto in quella ipotesi, con cui si assume il consenso tra le leggi ideali e le reali. Questa ipotesi poi necessariamente deve ammettersi e cercarsi nell'autorità della ragione.

11. Passa gran differenza fra l'analogia e l'induzione. Per via dell'induzione si conchiude da molti particolari a tutte le specie universali dello stesso genere; ma con l'analogia si conchiude dalla simiglianza particolare di diversi modi e qualità alla simiglianza universale delle cose dello stesso genere. Questa somiglianza di cose può versarsi o nella loro quantità, o nella qualità; appellasi analogia *filosofica* la seconda; *matematica* la prima.

12. I precetti universali dell'analogia si riducono ai seguenti.

1.° Non si ammetta analogia senza alcun fondamento conosciuto. 2.° Nella simiglianza delle cose distinguansi accuratamente le determinazioni affermative e le negative, ma sulle prime i caratteri di essenza e di accidente; poichè può succedere, che nelle qualità negative consentano le cose, che differiscono nelle affermative. Dicasi lo stesso dei caratteri di essenza e di accidente. 3.° Quanto più sono le determinazioni consenzienti di somiglianza, tanto più probabile è l'analogia. 4.° Dall'analogia non si conchiuda più di quello che si contiene nelle stesse premesse.

Paralogismi.

13. Diconsi paralogismi i raziocinii che sono falsi o nella materia o nella forma. Per riguardo a quest'ultima sono frequentissimi quei raziocinii categorici che hanno in realtà quattro termini, quantunque ne compariscano tre. Questi paralogismi in generale sono detti sofismi di ambiguità o di ambiguità, e per ischerzo diconsi *logici animali quadrupedi*; ve ne sono poi di tre specie.

1.° La prima dicesi *fallacia di composizione e di divisione*; ed ha luogo, quando si afferma dei congiunti ciocchè è vero dei separati, o quando si afferma dei separati ciocchè è vero dei congiunti.

La fallacia di composizione si rattrova nel seguente esempio: chi da niuna necessità è trattenuto dal passeggiare, può camminare; ma io,

sebbene stia seduto, non sono trattenuto da necessità alcuna a passeggiare; dunque sebbene stia seduto, posso nel tempo stesso camminare.

In questo raziocinio, il termine *può camminare* si prende nella maggiore in senso diviso dallo *star seduto*, nella conclusione poi nel senso composto, perciò costituisce due termini, e quindi il raziocinio comprende quattro termini.

È esempio della fallacia di divisione il seguente falso raziocinio: chiunque è nato, a quest'ora si trova realmente nato; ma un uomo di venti anni è già nato, dunque è nato in quest'ora.

2.° La seconda specie di paralogismi dicesi fallacia a *dicto secundum quid ad dictum simpliciter* o viceversa; ha luogo la prima, quando cioè non dovrebbe enunciarsi che con qualche restrizione, si prende anche di questa. P. e. Un uomo in un dato caso ha agito prudentemente, dunque è prudente. In questa conclusione si ha l'errore: che quello il quale è vero per un lato, si conchiude vero in tutto.

Della conclusione inversa sarebbe esempio la seguente: Cajo è assai dotto, adunque ha in lui tutte le condizioni necessarie per risolvere una quistione particolare; questo raziocinio è falso, poichè si può essere dotto, e nel tempo stesso non capace di risolvere una data quistione, non essendo l'uomo onniscio.

3.° La terza specie di paralogismi per rapporto alla forma è compresa nell'errore, che si denomina fallacia *figuræ dictionis*, e che ha luogo, quando uno stesso termine può prendersi in doppio significato. P. e. Ogni leone

rugge; ma vi è una costellazione detta leone; dunque questa rugge.

14. Considerati i raziocinii nella materia sono frequentissimi i paralogismi, ove si conchiude dal particolare al modo stesso che dall'universale, o dove si prende per vera una conseguenza apparente. I paralogismi del primo genere diconsi *sofismi di finta universalità*; gli altri sofismi di *falso mezzo*; alcuni di questi si discostano pure dalla forma legittima dei raziocinii, e perciò sono anche formalmente falsi.

Molti giudizi, che sono soliti farsi verso individui appartenenti a certe classi danno dei paralogismi della prima specie, poichè si hanno proposizioni maggiori costituiti all'intutto di valore universale. Così p. e. si attribuisce ai Francesi la leggerezza di spirito; ai Giudei, la perfidia; alle donne la vanità. Non può secondo le sole leggi logiche giudicarsi, se la proposizione sia universalmente o particolarmente valida, poichè è ciò noto per la sola esperienza. La logica in generale vede solamente, se ogni proposizione maggiore si trova avere un valore universale, lasciando alle altre scienze l'esame di questo valore.

Il sofisma del falso mezzo si commette da quei i quali p. e. stabiliscono il sole essere globo igneo ed ardente, perchè dà luce alla terra e ad altri pianeti, poggiansi sul seguente argomento: se un corpo spande luce e calore, è necessario che sia igneo, ma il sole dà luce e calore, dunque è necessario che sia igneo. In questo raziocinio non si rattrova una certezza, onde anche categoricamente espresso non ha un valore universale. Da ciò si comprende nel tem-

po stesso, che l'una e l'altra specie dei rapportati sofismi sono unite con istretto vincolo di affinità.

15. Nella particolare relazione di causalità, il sofisma di falso mezzo appellasi anche *fallacia di non causa come causa*; ed è essa di quattro specie. La prima si riferisce al sofisma *cum hoc vel post hoc, ergo ob hoc*. Cadono in quest'errore coloro, che considerano come cause i fatti che precedono solamente, o accompagnano qualche effetto. Gli scrittori di storia prammatica spesso commettono tali paralogismi, che anche nella vita comune frequentemente si vedono; così fenomeni della società umana si attribuiscono p. e. dalla rozza ed incolta plebe all'apparizione di comete ec. La seconda detta *sofisma pigro* ha luogo in chi separando l'effetto dalla sua causa, non prende di quello nessun interesse; come è p. e. chi travagliato da morbo non ha di se nessuna cura, dicendo, che ciocchè dovrà avvenire di se, avverrà certamente, comunque si comportasse. La terza consiste nel sofisma detto di *polizetesi*, che è commesso da quei, che si sforzano di provare essere indeterminabile un concetto relativo a continuate quistioni, perchè sono insufficienti a determinarne i limiti. Il quarto sofisma di *fallacia di non causa come causa* è finalmente quello che è detto di *eterozetesi*, che ha luogo, quando si deducono false conseguenze da una disgiunta proposizione, che si tace, ma che nel tempo stesso è falsa. A questo si riferisce il sillogismo cornuto degli antichi: hai tenute lontane le corna, dunque (nella risposta affermativa) si conchiude, le avesti; non

le hai allontanate, dunque le hai; in questo raziocinio si è taciuta la proposizione disgiuntiva: un individuo o ha avuto le corna, o le ha ancora, la quale è falsa.

16. Oltre le esposte specie di sofismi meritano essere accennate le seguenti.

1.^o La *fallacia di accidente*, in cui cade quegli, il quale attribuisce semplicemente ed assolutamente a qualche cosa, ciocchè per accidente solo le compete. In questo modo ragionano quei che da certe osservazioni di pianeti paragonate a date mutazioni dell'atmosfera conchiudono, che quelle ripetendosi, debbono anche quest'altre osservarsi.

2.^o La petizione di principio, che si commette quando in vece di principio o di argomento, facilmente si assume quello stesso che è in quistione, o quando in una delle due premesse si suppone ciocchè dovrebbe riferirsi e stabilirsi nel conseguente. Questo vizio obietta Galileo ad Aristotile, che argomenta in questo modo: è natura dei gravi tendere al centro dell'universo; ma l'esperienza ci detta che i gravi tendono verso la terra; dunque la terra è centro dell'universo. La maggiore in questo raziocinio suppone quello stesso, che è controverso, cioè se il tendere al centro dell'universo sia lo stesso che tendere al centro della terra, o ciocchè vale lo stesso, se la terra sia centro dell'universo.

Si riduce a questo vizio quello che dicesi circolo vizioso, il quale si commette, quando si prova lo stesso per lo stesso, o quando la verità della proposizione A si inferisce dalla verità della proposizione B, e viceversa. Come p.

e. se prima si conchiude, che Dio è ente necessario, perchè è eterno; e di poi che è eterno, perchè è necessario.

CONCHIUSIONE.

17. Ravvicinando tutte le specie di raziocinii esaminati possiamo ridurle al seguente quadro sistematico.

1.° Per riguardo alla forma interna i raziocinii sono o categorici o ipotetici o disgiuntivi, e questi ultimi o puramente disgiuntivi, o ipotetico-disgiuntivi cioè *dilemmi*.

2.° Per riguardo alla forma esterna o contingente, sono o perfetti ossia puri, o ibridi, o abbreviati che chiamansi entimemi; gli entimemi poi o sono di primo ordine o di secondo d'ordine.

3.° Per rapporto al numero sono o semplici, o composti cioè polisillogismi. Questi o sono implicitamente tali e diconsi Epichiremi, o esplicitamente composti e diconsi Soriti.

4.° Per rapporto al loro valore, o sono veri, o sono falsi, ed i falsi considerati in relazione con la mente che ragiona si chiamano *paralogismi*, i quali si suddividono in sofismi materiali, e sofismi formali.

18. Terminiamo la nostra dottrina del raziocinio, con dire poche cose sulla di lui utilità, legittimità e quella delle regole dialettiche.

Sulle prime, se nel raziocinio si scende dal generale al particolare, e si afferma o si nega di un individuo ciocchè si era affermato o negato dalla specie, e di una specie quello che del genere si era affermato o negato; quale i-

struzione arrecherà? Quantunque a prima vista sembri, che non debba recare istruzione veruna, pure riflettendovi meglio, si vedrà, che il raziocinio realmente c'istruisce. Imperocchè 1. Il raziocinio nel subordinare il particolare all'universale, viene a classificare le conoscenze, cioè quelle le quali uno possedeva distaccate le riduce a classi, ed avendo perciò dopo le idee astratte delle classi istesse, viene ad acquistare nuove conoscenze, anche senza uscire dal circolo di quelle le quali già aveva. 2. Si è veduto, che lo spirito non vede immediatamente, che una proposizione è contenuta in altra più generale, e per vederlo è d'uopo intercalare una o più proposizioni intermedie; cioè deve assumere una o più idee intermedie, per vedere il rapporto, che hanno fra loro quelle della proposizione che si deve provare. Quante idee medie non devono assumersi per provare p. e. che *il quadrato dell'ipotenusa è uguale alla somma dei quadrati formati sopra i due cateti*? Quante per trovare la *formola generale del binomio di Newton ec.*? Quante per sapere, *se il numero 89430 sia divisibile esattamente o pur no* per 6. Così per mezzo del raziocinio si arrivano a scovrire verità, che senza di esso non si potrebbero ottenere, e perciò è indispensabile per aumentare le cognizioni nello spirito. Tanto più ancora deve dirsi essere legittimo.

19. Per riguardo alla legittimità nella forma, siccome le altre specie di raziocinii possono ridursi al sillogismo, o per usare la frase di Degenerando, a *raziocinio di tre giudizi*, a considerare la legittimità del sillogismo si ri-