

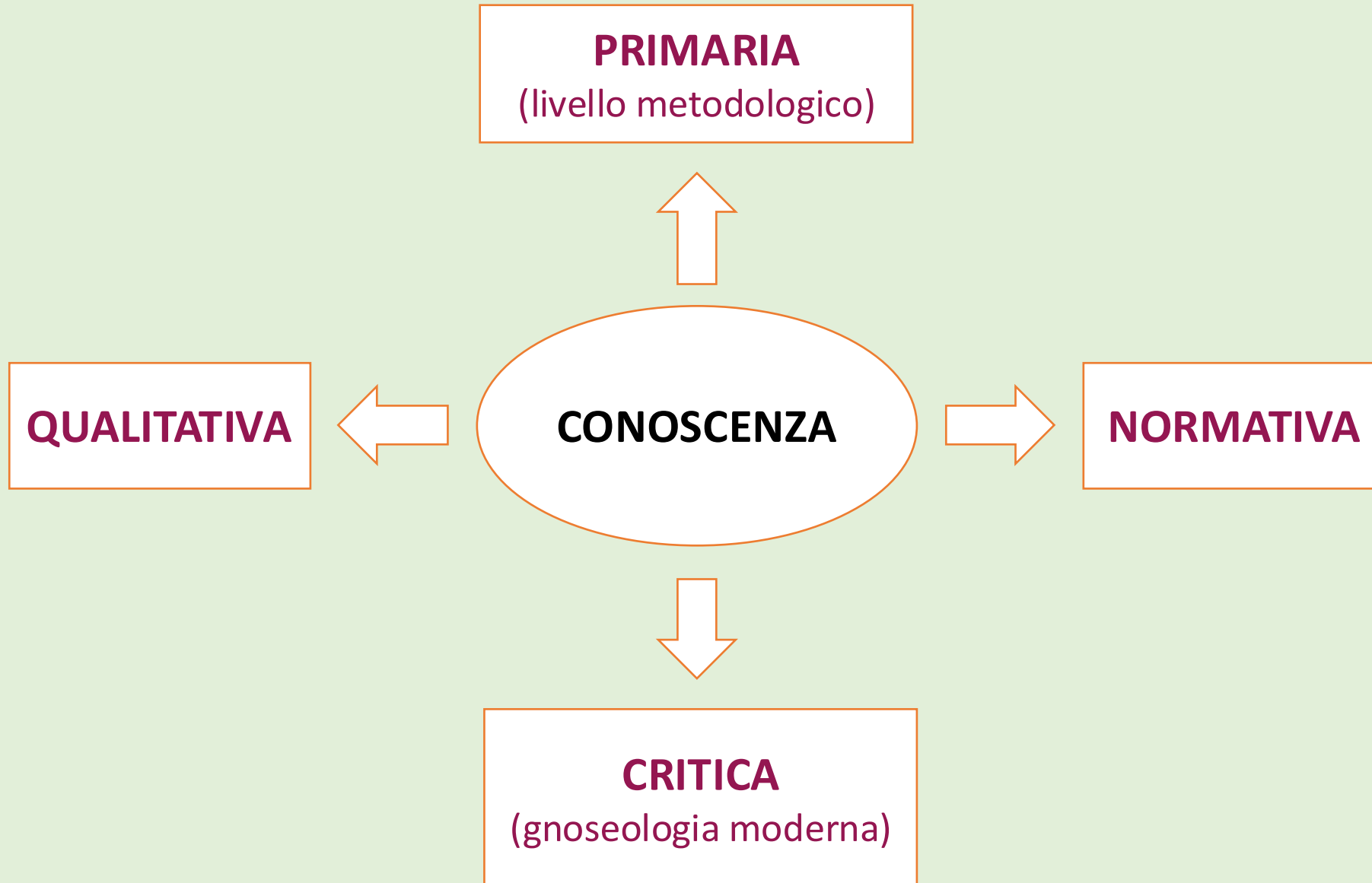
CORSO DI LOGICA

Introduzione

PARTE PRIMA

IL PROBLEMA DELLA CONOSCENZA

LA QUESTIONE FILOSOFICA DELLA CONOSCENZA



- **Primario:** anche se non si tratta del problema filosofico più importante, è **metodologicamente prioritario** (= deve essere affrontato per primo): qualsiasi teoria, filosofica o scientifica, **resta valida** o **decade** a seconda del **suo valore conoscitivo** (cioè, **se produce** in noi una **conoscenza vera/falsa**).
- **Critico: due istanze gnoseologiche moderne:**
 - i **problemi** del **rappresentazionalismo** e del **realismo critico**: recupero dell'**esistenza effettiva** di una **realtà extramentale** (Descartes);
 - il **problema critico**: interrogarsi previamente circa le **possibilità effettive** e i **limiti** della nostra conoscenza, specie in relazione alla **possibilità di cogliere effettivamente la realtà extra-mentale** (Kant).
- **Normativo:** è necessario stabilire le **regole** e i **criteri da seguire** nelle nostre operazioni conoscitive, affinché possano giungere a **conoscenze certe, corrette e vere**.
- **Qualitativo:** bisogna stabilire il **valore intrinseco e oggettivo** della nostra conoscenza: se attingiamo effettivamente la realtà/la verità (e in quale misura) o siamo "condannati" a cogliere soltanto apparenze/illusioni.

LA LOGICA

(senso primo e generale)

- **Aspetto *NORMATIVO* della conoscenza:** le **regole** da seguire e le **proprietà** da considerare per **conoscere** e **impostare correttamente** il problema della conoscenza.
- **Primato disciplinare:** è la **prima disciplina** che compone qualsiasi sistema filosofico in quanto offre **gli strumenti** per **pensare, argomentare** e **dimostrare correttamente** ciò che si afferma:
 - **Aristotele: Logica = *órganon*** (= strumento): **valore propedeutico** della logica rispetto alle altre discipline filosofiche;
 - **Alessandro di Afrodisia:** utilizzerà il termine ***órganon*** per indicare, all'interno del *corpus aristotelico*, le **opere di carattere logico**.
- **Strumento basilare del sapere scientifico (= *episteme*):** è **indispensabile** a qualsiasi **sistema di pensiero** che voglia procedere in **maniera rigorosa, coerente, dimostrativa e esaustiva**. Per questo, viene spesso inclusa anche nei trattati/manuali di matematica (secondo le diverse diramazioni che quest'ultima assume).

ALCUNI PUNTI FERMI

LA LOGICA

- Ha un **campo di studio** che **interseca il problema della conoscenza** e gli **strumenti operativi** per conoscere correttamente e veracemente: il **pensiero** e il **ragionamento** (= dimensione **intenzionale/immateriale** del processo conoscitivo)
- La **priorità metodologica** del problema della **conoscenza** in rapporto alla logica è utile per:
 - definirla in quanto **disciplina filosofica**, nel suo **oggetto materiale e formale**;
 - **comprenderla adeguatamente** e **contestualizzarla opportunamente** nell'alveo delle discipline filosofiche globalmente considerate.

PARTE SECONDA

DEFINIZIONE DI LOGICA

DEFINIZIONE CLASSICA

- Dopo aver constatato che la logica ha a che fare con il problema della conoscenza e, in particolare, con le **regole** e i **criteri** che strutturano il **pensiero umano** in quanto strumento conoscitivo privilegiato, occorre domandarsi **che cosa** la logica propriamente **studia del pensiero** e **nel pensiero umano**.
- Rispondere all'interrogativo in questione significa, di fatto, formulare la **definizione classica** della logica, che è la seguente e che può essere formulata in **due modi differenti** ma **equivalenti**:
 1. **La logica è la scienza che studia l'ente di ragione**, ossia **il pensato in quanto pensato** (= *formulazione reduplicativa*, analoga a quella usata in ambito metafisico → *ente in quanto ente*);
 2. **La logica è lo studio delle *intentiones secundae*** (formulazione in termini prettamente scolastici).

DEFINIZIONE CLASSICA: PRECISAZIONI

- **Unitarietà delle due formulazioni:** le due formulazioni che caratterizzano la definizione classica della disciplina devono essere **tenute ed esaminate assieme**. Soltanto in questo modo, infatti, sarà possibile:
 - **chiarire correttamente** lo **statuto epistemologico (= dimensione scientifica)** della logica in quanto **disciplina filosofica**;
 - **definire compiutamente** la logica come disciplina filosofica, individuandone:
 - il suo **campo di studio (= oggetto materiale)**;
 - il **punto di vista specifico (= oggetto formale)** con cui essa affronta il proprio campo di studio.
 - **evidenziare le caratteristiche specifiche della logica**, distinguendola dalle altre discipline/trattati filosofici.

PARTE SECONDA

Sezione prima

LOGICA: SCIENZA DEL PENSATO

PUNTO DI PARTENZA: IL PROCESSO DELLA CONOSCENZA

- **CONOSCERE QUALCOSA** = *avere le cose dentro di noi*, cioè *farle nostre*, farle diventare “nostra proprietà”.
- **COME?** Le cose non entrano in noi in modo materiale, nella loro interezza, ma in una modalità particolare: in modo **INTENZIONALE**.
- **INTENZIONALITÀ:**
 - dal latino: *in* (= *verso*) + *tendo* (= tendere, rivolgere): alla lettera, **tendere verso/rivolgere** (l'animo, la mente) **verso**;
 - indica il **processo** con cui il **soggetto conoscente tende/rivolgere l'intelletto verso qualcosa di distinto da sé**, cioè **verso un oggetto da conoscere**;
 - ha come **condizione decisiva l'immaterialità**:
 - **l'atto della conoscenza** in quanto tale è immateriale;
 - la **relazione conoscitiva reciproca** tra soggetto e oggetto è immateriale;
 - **assimilazione reciproca** tra soggetto e oggetto: **l'immaterialità** fa sì che il **conoscente in atto** e il **conosciuto in atto** sono la stessa cosa.

PUNTO DI PARTENZA: IL PROCESSO DELLA CONOSCENZA

○ INTENZIONALITÀ e IMMATERIALITÀ: PRECISAZIONI

- sul **piano fisico o materiale**, il *conoscente in atto* e il *conosciuto in atto* non potrebbero mai assimilarsi reciprocamente, fino a fondersi nell'atto di conoscenza: in virtù del **limite** costituito dalla **materia** essi potrebbero **solo annientarsi reciprocamente**;
- sul **piano intenzionale**, grazie all'**immaterialità**, il *conoscente in atto* e il *conosciuto in atto* possono **assimilarsi reciprocamente**, divenendo **di fatto un'unica realtà**:
 - il **conoscente, in quanto tale**, grazie all'**immaterialità** dell'atto conoscenza e della relazione conoscitiva, **porta dentro di sé/si appropri** dell'**oggetto conosciuto in quanto tale**, senza trasformarlo o snaturarlo o **privarlo della sua esistenza attuale** (= fuori del soggetto): se tutto ciò avvenisse, **non conoscerebbe l'oggetto**;
 - il **conosciuto, in quanto tale**, per le stesse ragioni, **è nel conoscente in quanto tale** senza trasformarlo o snaturarlo: in particolare, è presente **come concetto o idea**, cioè **nella forma del pensato** → **essere conosciuto = essere pensato**.

FORME DI CONOSCENZA	STATI DI COSE
FISICA o REALE • ordine dell'essere e della natura (<i>physis</i>) degli enti • <i>attività di un soggetto conoscente</i> (atto del pensiero/facoltà conoscitiva)	STATO ATTUALE le cose considerate nella loro esistenza attuale (= extra-mentale, fuori di noi)
IDEALE /INTENZIONALE • ordine logico/mentale/concettuale • <i>oggetto conosciuto</i> dal soggetto conoscente (oggetto così come è presente nella mente del soggetto: il PENSATO)	STATO MENTALE/INTENZIONALE le cose così come esistono e sono presenti nella nostra mente: • interne • immateriali • indipendenti dalla loro esistenza attuale; totalmente dipendenti dalla nostra conoscenza.

LA LOGICA: SCIENZA DEL PENSATO

- La definizione della logica come *scienza del pensato* permette di approdare **due guadagni significativi**:
 1. Definire **l'oggetto materiale** della logica;
 2. Distinguere **l'ambito del lavoro logico** sia dagli ambiti delle altre scienze filosofiche, che dagli altri ambiti disciplinari delle altre scienze in generale. **In concreto**, permette di **rispondere** ai **seguenti interrogativi**:
 - **Che cosa interessa al logico?**
 - **Quando si fa logica?**
 - **Di che cosa ci si occupa, facendo logica?**

LA LOGICA SCIENZA DEL PENSATO

OGGETTO MATERIALE

- **Oggetto materiale = il soggetto** di cui una disciplina parla/tratta (si potrebbe anche dire: il **campo di studio** di cui si occupa);
 - **NEL CASO DELLA LOGICA:**
 - **oggetto materiale** = la **CONOSCENZA** non in senso reale o fisico (= atto/facoltà conoscitiva del soggetto conoscente concreto), ma in **senso intenzionale o mentale**: come **contenuto del pensiero** e **oggetto del ragionamento** del soggetto conoscente concreto, cioè come **PENSATO**.
 - condivide tale oggetto con altre scienze filosofiche: la **psicologia razionale** e la **critica della conoscenza** (= epistemologia).

LA LOGICA SCIENZA DEL PENSATO

L'AMBITO DEL LAVORO LOGICO

- **p: «il segmento di retta è la distanza più breve fra due punti»**
 - La proposizione in questione può essere esaminata da un duplice punto di vista: quello del **soggetto che la pronuncia** e quello del **significato che assume nella mente** del soggetto stesso:
 - **soggetto che la pronuncia:**
 - è un *atto dell'intelligenza fisica* del soggetto, che pronuncia questa proposizione e giudica della sua verità;
 - si tratta di un *atto è molteplice e diverso*, sia *cronologicamente* che *numericamente* (= diversità di soggetti);
 - così come si presenta, **non può essere oggetto della logica;**
 - **significato della proposizione** (= ciò a cui p fa pensare): è sempre lo stesso, *indipendentemente* dal tempo e dai soggetti: è **oggetto della logica.**
 - In definitiva, il logico lavora sul **pensato**, sul **ragionamento** e sui **significati.**

PARTE SECONDA

Sezione seconda

LOGICA: SCIENZA DEL PENSATO
IN QUANTO PENSATO

STUDIO DELLE *INTENTIONES SECUNDAE*

IL PENSATO IN QUANTO PENSATO: L'ENTE DI RAGIONE

«esiste un duplice ente: ossia l'ente di ragione e l'ente di natura. L'ente di ragione si predica in senso proprio di **quelle nozioni [intenzioni]** che la ragione trova nelle cose analizzate, come la nozione di genere, di specie e di quelle simili, **le quali non si reperiscono nelle cose della natura, ma sono conseguenti all'analisi della ragione; tale ente di ragione costituisce propriamente l'oggetto della logica**».

TOMMASO D'AQUINO, *Commento alla Metafisica di Aristotele*, Libro 4, lez. 4, n. 574.

DUE TIPOLOGIE DI ENTI

- ENTE REALE (= ATTUALE) / di natura (*ens naturae*):
 - ciò che **concretamente esiste al di fuori della mia mente e indipendentemente da me**;
 - **in quanto tale**, è l'**oggetto di studio** della **METAFISICA**;
 - nei suoi aspetti particolari, è studiato da **altre discipline filosofiche**.
- ENTE DI RAGIONE (*ens rationis*):
 - è **il concetto/l'idea**: nella mente esiste come **universale** (e.g., «uomo»; «tavolo»);
 - **in quanto tale (= universale)** possiede solo l'**esistenza pensata**: il suo essere consiste **nell'essere-pensato** → in quanto tale esiste solo nella mente che lo concepisce;
 - **non è un ente intermedio** fra il soggetto e la realtà attuale ("doppione"), ma **il modo in cui la realtà attuale è presente in me** (= *realtà pensata*);
 - non può **esistere attualmente** come **esiste nella mente** (esist. attuale = particolare);
 - è **oggetto di studio della logica**

ANALISI DEL *PENSATO*: I DUE ASPETTI DEL *PENSATO*

○ CONTENUTO RAPPRESENTATIVO (= MATERIA) DEL *PENSATO*

- si riferisce **direttamente all'ENTE ATTUALE** e **secondariamente all'ENTE DI RAGIONE**;
- considera **l'ente principalmente** nella sua ***esistenza al di fuori della mente*** e del ***pensiero***;
- viene definito ***INTENTIO PRIMA/CONCETTO DIRETTO***: considera **l'oggetto pensato** nei caratteri che ha/può avere **in sé stesso**, cioè ***al di fuori della mente*** e ***indipendentemente dal mio pensiero***;

○ MODO (= FORMA) IN CUI IL CONTENUTO RAPPRESENTATIVO VIENE *PENSATO*: IL SUO MODO DI ESSERE ***IN QUANTO PENSATO***

- si riferisce **direttamente SOLO ALL'ENTE DI RAGIONE**;
- **non può essere in alcun modo attribuito all'ENTE REALE** (= non è un *pensato* né un *prodotto/operazione* del pensiero);
- è definito ***INTENTIO SECUNDA/CONCETTO RIFLESSO***: considera **l'oggetto pensato** nei caratteri che ha ***in quanto pensato***, cioè come ***operazione*** e ***prodotto del pensiero***.

INTENTIO PRIMA/INTENTIO SECUNDA: ESEMPI CHIARIFICATORI

L'UOMO È:

INTENTIO PRIMA (CONCETTO DIRETTO)	INTENTIO SECUNDA (CONCETTO RIFLESSO)
un vivente	un concetto universale
un animale	una parola di quattro lettere
mortale	un nome comune
un essere corporeo	il soggetto di una proposizione
capace di conoscere e amare	il predicato di una proposizione

N.B. Spesso nella logica contemporanea, per evitare equivoci fra i due tipi di *intentio*, si usano le virgolette:

- ***uomo*** è ***l'intentio prima*** o ***concetto diretto***;
- **«*uomo*»** è ***l'intentio secunda*** o ***concetto riflesso***.

INTENTIO PRIMA/INTENTIO SECUNDA: PRECISAZIONI

OGGETTO FORMALE

- La distinzione tra le due forme di *intentio* si rivela particolarmente utile e feconda nella determinazione dell'**OGGETTO FORMALE** della logica:
- **Oggetto formale:** il *punto di vista specifico* secondo cui una disciplina parla/tratta del proprio **oggetto materiale**;
 - **NEL CASO DELLA LOGICA:**
 - **oggetto formale = il pensato in quanto pensato:** il *pensato* in quanto *operazione* e *prodotto* del pensiero; in altri termini, le *intentiones secundae*;
 - si concretizza in **tre operazioni dell'intelletto** cui corrispondono **altrettanti prodotti dell'intelletto stesso**:
 1. **SEMPLICE APPRENSIONE** (*Apprehensio simplex*) → **CONCETTO**;
 2. **GIUDIZIO** (*Iudicium*) → **PROPOSIZIONE**;
 3. **RAGIONAMENTO** (*Ratiocinium*) → **ARGOMENTAZIONE** (*sillogismo*).

RIASSUMENDO

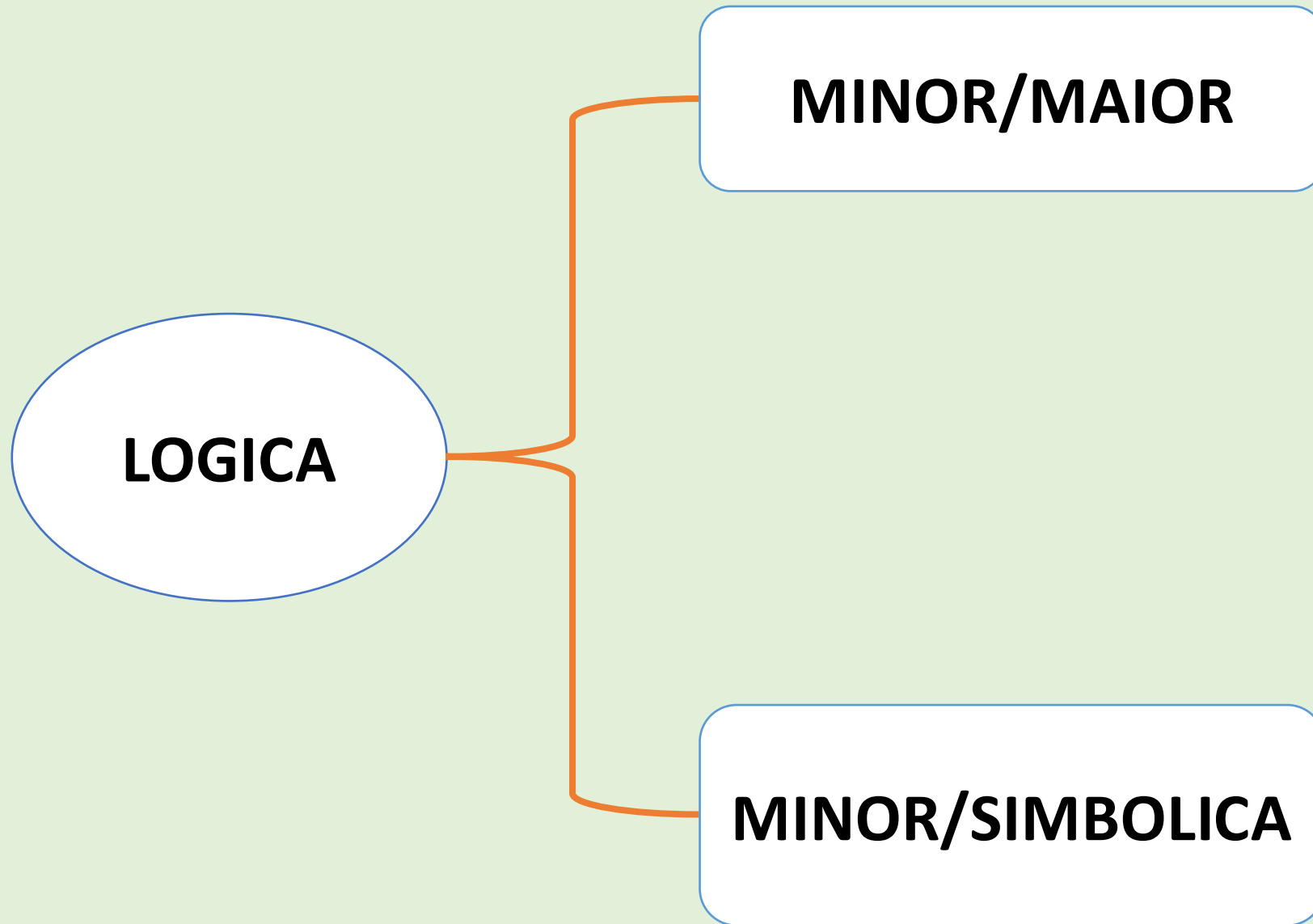
LA LOGICA IN QUANTO DISCIPLINA FILOSOFICA

- OGGETTO MATERIALE/CAMPO DI STUDIO: CONOSCENZA MENTALE O INTENZIONALE (= *contenuto* del pensiero e *oggetto* del ragionamento): **il PENSATO**;
- OGGETTO FORMALE/PUNTO DI VISTA SPECIFICO: il PENSATO **IN QUANTO PENSATO** (= *operazione* e *prodotto* del pensiero): **INTENTIONES SECUNDAE**
 - si concretizza in **tre operazioni dell'intelletto** cui corrispondono **tre prodotti dell'intelletto stesso**:
 1. SEMPLICE APPRENSIONE (*Apprehensio simplex*) → **CONCETTO**;
 2. GIUDIZIO (*Iudicium*) → **PROPOSIZIONE**;
 3. RAGIONAMENTO (*Ratiocinium*) → **ARGOMENTAZIONE (*sillogismo*)**.

PARTE TERZA

LOGICA: DISTINZIONI

DUE GRANDI DISTINZIONI



LOGICA MINOR/LOGICA MAIOR

○ LOGICA MINOR

- originariamente: quella che **fornisce le nozioni più semplici e elementari**
- **LOGICA FORMALE**: espressione che può essere compresa in due sensi:
 - **kantiano**: **studio** della **pura forma del pensiero**: il pensiero vuoto, non ancora riempito dal materiale empirico che, unito al pensiero, costituisce la conoscenza.
 - **NON ACCETTABILE**: un pensiero “vuoto” non esiste, perché **il pensiero è sempre pensiero di qualcosa**, cioè dell’essere
 - **logici matematici contemporanei**: **studio** delle **leggi** e **dei meccanismi** con cui funzionano i **ragionamenti certi, corretti** e **universalmente verificabili**.
 - Le leggi e i meccanismi dipendono dalla **FORMA** del discorso (= disposizione e uso corretto dei termini), non dai singoli contenuti o dal riferimento alla realtà;
 - **ACCETTABILE** → **LOGICA MINOR = LOGICA SCIENTIFICA** = studio dei **diversi tipi di pensato**: le **diverse operazioni del pensiero** e i **rispettivi prodotti**.

LOGICA MINOR/LOGICA MAIOR

○ LOGICA MAIOR

- originariamente: quella che **si occupa delle questioni più difficili;**
- **LOGICA MATERIALE/FILOSOFICA:** disciplina che si occupa di studiare soprattutto due ambiti:
 - gli **aspetti più universali** del **pensato in quanto pensato;**
 - le **condizioni di possibilità** e di **legittimità** delle **diverse teorie sul pensato in quanto pensato.**
 - In concreto, le seguenti tematiche: **il problema degli universali, la verità, la dimostrazione, l'induzione, l'evidenza, il realismo, lo scetticismo, la conoscenza probabile, etc.** Si tratta di problematiche non possono restare confinate nel puro pensiero, ma chiamano in causa il **RIFERIMENTO ALLA REALTÀ**
- **OGGI: LOGICA MAIOR = GNOSEOLOGIA/TEORIA DELLA CONOSCENZA/ CRITICA DELLA CONOSCENZA;** il termine **LOGICA** viene riservato alla sola **LOGICA MINOR.**

LOGICA MINOR/LOGICA SIMBOLICA

LOGICA SIMBOLICA: NATURA E CARATTERISTICHE

LOGICA MATEMATICA MODERNA / LOGICA SCIENTIFICA MODERNA / LOGISTICA

- Non una logica rivoluzionaria contrapposta alla logica classica (LOGICA MINOR), ma **un nuovo modo, più tecnico e completo, di approcciarsi alle problematiche della logica**:
 - **descrizione e sistemazione più esatte** delle *operazioni* del pensiero e delle *leggi* che le governano;
 - **uso di linguaggi e segni convenzionali**: si utilizzano **simboli** molto lontani dalle ambiguità del linguaggio naturale e più facili da studiare in ambito matematico
 - **stretto rapporto con la matematica**: in particolare, si registra un **duplice rapporto**:
 - **utilizzo di un'elevata formalizzazione matematica** (= uso massiccio in logica di metodi, concetti e simboli matematici);
 - applicazione della logica al **problema dei fondamenti della matematica** e a **problemi matematici particolari**.

LOGICA MINOR: PERCHÉ STUDIARLA?

- **Un interrogativo legittimo:** la **logica simbolica contemporanea**:
 - ha **perfezionato** la logica “classica” (= aristotelico-scolastica);
 - ha assunto **una complessità tale** da non essere più di competenza del logico-filosofo, **ma del logico matematico**;
 - perché **continuare a studiare la logica *minor* classica**, iniziando da essa la trattazione filosofica della logica?
- **DUE RAGIONI FONDAMENTALI** a favore della logica *minor* classica
 - **carattere propedeutico della logica *minor* classica**: è necessaria **per l’epistemologia**, che **per la comprensione della stessa logica simbolica contemporanea** nonché per lo studio della **stessa teologia**;
 - **validità permanente**: i logici simbolici contemporanei hanno **rivalutato la logica *minor* classica**, sostenendo che **essa conserva la sua validità** in quanto **la logica simbolica contemporanea** non è altro che **un’espressione più completa, raffinata e rigorosa di teorie logiche** che, come tali, **erano già note** ad Aristotele e agli Scolastici.

LOGICA MINOR/LOGICA SIMBOLICA: QUALE RAPPORTO?

- NO ALLA CONTRAPPOSIZIONE POLEMICA:
 - la **logica simbolica non si pone** in un rapporto di **discontinuità** con la logica *minor* classica;
 - la **logica simbolica non ha annullato** la logica *minor* classica;
- SI ALLA CONTINUITÀ DI SVILUPPO E DI PERFEZIONAMENTO tra le due discipline:
 - la **logica simbolica**, grazie alla sua **altissima formalizzazione matematica**, ha potuto conseguire **notevoli risultati**:
 - **operazioni** e **contenuti** logici più esatti e raffinati;
 - **progressi significativi** anche nella spiegazione delle **stesse leggi logiche classiche**: si potrebbe quasi dire che è una **logica *minor*** espressa **in termini matematici**;
 - la **logica *minor*** conserva la sua **validità** per comprendere **le proprietà del pensiero** e le **regole** per un suo **corretto utilizzo**.

LOGICA: SCIENZA O ARTE?

«**La ragione**, in realtà, è in grado di dirigere anche i propri stessi atti, e non soltanto quelli delle parti inferiori, in quanto **è proprio della facoltà intellettuale il poter riflettere anche su se stessa**: infatti, come l'intelletto comprende se stesso, similmente **la ragione può ragionare sui propri atti**. Dunque, se grazie al fatto che la ragione riflette sugli atti della mano è stata scoperta l'arte di edificare o costruire, [...], per lo stesso motivo **è necessaria un'arte** (*ars quaedam*) **che diriga** (*quae sit directiva*) **l'attività della ragione stessa** (*ipsius actus rationis*), mediante la quale **l'uomo possa procedere ordinatamente, facilmente e senza errori nell'esercizio della ragione**; e tale arte (*haec ars*) è **la logica**, ossia **la scienza della ragione** (*id est rationalis scientia*)».

TOMMASO D'AQUINO, *Commento agli Analitici Posteriori di Aristotele*, I, lez. I (corsivo mio)

LOGICA: SCIENZA O ARTE?

- **DUPLICE DEFINIZIONE DI LOGICA:**
 - **scienza della ragione** = **studio rigoroso** e **ordinato** delle **leggi** a cui deve **conformarsi il nostro pensiero**, affinché **i suoi prodotti** siano **certi** e **veri**;
 - **arte (= tecnica) del ben ragionare**: una tecnica che **guida il modo corretto** con cui la ragione **riflette su sé stessa** e **sul proprio modo di conoscere, pensare e funzionare**.
- **PROBLEMA: quale aspetto è determinante?** La **logica** è **scienza, arte o entrambe le cose?**

LOGICA: SCIENZA O ARTE?

Soluzione

- Ogni **arte** (= tecnica) **presuppone una scienza**, cioè un **quadro teoria di riferimento**: e.g., non si può dire a qualcuno che ha il mal di testa di prendere un'aspirina, senza sapere che l'aspirina (sul piano teorico) può guarire il mal di testa; e questo ***indipendentemente dal modo*** con cui si possa aver acquisito una tale conoscenza teorica (da esperienze ripetute / dalla conoscenza previa di una teoria scientifica);
- la **logica** è **prima scienza, poi arte**:
 - **scienza = conoscenza rigorosa dei principi del ragionare**: le leggi logiche **non sono semplicemente dei modi** in cui la nostra mente vede le cose, ma **rispecchiano la realtà effettiva delle cose stesse** (= come le cose come le cose concretamente stanno): ecco perché spesso diciamo, spontaneamente: « Ma è logico! »;
 - **arte (= tecnica)**: presiede alla **costruzione del sillogismo**, l'argomentazione rigorosa per eccellenza.