

I PRINCIPI PROPRI E COMUNI DELLA DIMOSTRAZIONE

I problemi che abbiamo lasciato in sospeso nel capitolo precedente sono i seguenti : se il sillogismo dimostrativo procede da principi propri, come si rapportano alla conclusione quei principi comunissimi che chiamiamo *assiomi* ? Come si rapportano ad una conclusione, ad esempio in astronomia, i principi estranei mutuati dalla geometria o dalla matematica ? Questo secondo problema lo rimandiamo, mentre ci occuperemo del primo ed anche dei principi propri di ciascuna disciplina, nonché dei principi comuni della logica.

Astrazione e principi propri

L'astrazione in generale

Riprendiamo, in modo più formale, un discorso già fatto in precedenza. Siano "x" e "y" nomi singolari di cose individue, delle quali ci siamo fatti un giudizio : entrambe sono *P*.

Usando una notazione intuitiva per esprimerci, diciamo che:

$Px \ \& \ Py$

pur essendo x e y cose diverse.

Diremo allora che :

P è una caratteristica *astratta* di x e y (riferendoci ai due giudizi sopra riportati) ;

"*P*" - come nome - è un *predicato universale* (riferendoci all'enunciazione che esprime quanto conosciamo giudicando).

Avevamo già visto che astrarre è lo stesso che "prescindere da". È evidente che *P* deve prescindere da ciò che è proprio di x e y. Qualora *P* fosse proprio del singolo soggetto, allora x ed y dovrebbero essere la medesima cosa.

Ogni individuo, naturalmente, ha la propria attualità. Per restare a quanto sopra, se Tizio e Caio sono biondi, l'esser biondo di Tizio non è l'esser biondo di Caio: dipende solo dal mio modo di conoscere se posso sapere che Tizio e Caio sono biondi con un'unica nozione, esprimibile con un solo nome.

Le condizioni generali per astrarre

Le condizioni per parlare di astrazione nel senso piuttosto vago sopra esposto sono due¹.

Anzitutto **ciò da cui prescindendo deve essere qualcosa che appartiene alla stessa cosa di cui conosco qualcos'altro astraendo**. Se P e Q sono caratteristiche di x , posso dire che giudico che Px prescindendo dal fatto che x è anche Q .

Per esempio considero il fatto che Giorgio è biondo prescindendo dal fatto che è sposato, che fa il ferroviere, e così via. Non ha senso invece dire che considero che Giorgio è biondo prescindendo dal fatto che Giovanni è sposato.

In secondo luogo **in tanto posso considerare che una cosa è P prescindendo dal fatto che essa è anche Q in quanto Q non rientra nella definizione di P** .

Per esempio non posso considerare che Tizio è biondo prescindendo dal colore dei suoi capelli, o studiare la camusità ignorando che è una certa curvatura di un naso. Posso invece considerare una caratteristica ignorando le proprietà ulteriori di essa, che pure ne conseguono necessariamente²: è la caratteristica infatti che rientra nella definizione delle sue proprietà, e non viceversa.

L'astrazione e le parti della definizione

Abbiamo notato che noi conosciamo partendo dal vago e generico, per arrivare al distinto e specifico.

La più vaga conoscenza è

C'è qualcosa

sapendo di questa solamente che

essa è qualcosa.

La prima espressione risponde alla domanda : *c'è ?* ; la seconda espressione risponde alla domanda *che cos'è ?*. Sono le due domande fondamentali, e le risposte rispettive sono le due

¹ Cf. S. TOMMASO, *In Boetii De Trinitate*, op. cit., lect. II, quaestio I, art. 3.

² Se così non fosse, conosciuta una cosa conosceremmo tutte le sue proprietà e poi le proprietà delle proprietà... Non ci sarebbe bisogno di ricerca alcuna, né di scienza o dimostrazione : avremmo una nozione onnicomprensiva.

conoscenze fondamentali. Il difficile è capire come queste conoscenze si precisino.

Vi è chi le ha intese come conoscenze fondamentali quasi che, possedendole, uno *conosca implicitamente* tutti gli sviluppi successivi del conoscere. Sia che uno se le ponga osservando le cose del mondo (penso all'essere di Parmenide), sia che uno se le ponga perché consapevole di se stesso pensante (penso a filosofi dei nostri tempi), il problema resta analogo : come precisare, differenziando queste conoscenze fondamentali, la vastità dell'esperienza e delle cose che ogni uomo comprende ?

In realtà occorre vedere che cosa significhi conoscere "implicitamente". Il passaggio dal vago al distinto dipende dal nostro modo di conoscere. È un modo di passare dall'imperfetto al perfetto, o almeno a qualcosa di meglio.

Supponiamo di aver visto qualcosa. Sappiamo che c'è, ma non ci accontentiamo di sapere solo che è qualcosa. Inizia allora la ricerca della definizione, che si esprime, man mano che abbiamo dei risultati, con una serie di giudizi del tipo

Px

ove ogni volta il predicato P diviene più preciso.

Come ricaviamo tali predicati ? Per lo più da ciò che ogni cosa ci mostra di saper fare, o di essere adatta a ricevere. Nel nostro mondo, dove tutto si trasforma, il trasformare e l'essere trasformati ci informano delle capacità attive e passive. P , quando è colto da esse, **non significa propriamente tali capacità**, ma ci informa che **x è tale da averle**.

È celebre l'albero di Porfirio, cioè la serie di *generi* sempre più ristretti che i logici medioevali usavano, ispirandosi a quelli che Porfirio usò nella sua *Isagoge*, per esemplificare la definizione di uomo³. Essi erano : *sostanza, corpo, animato, animale, uomo*. Ogni genere veniva ristretto da una *differenza* che escludeva dalla definizione ciò che non apparteneva al genere successivo più preciso. Esse erano rispettivamente : *composta*⁴, *vivente, sensibile, razionale*. Vi era così un genere sommo (soltanto genere), poi una serie di "specie" subalterne, chiamate cioè "specie" in quanto di esse si può predicare un genere superiore, ma che a loro volta erano "genere" rispetto ad una "specie" inferiore. L'ultima "specie", o "specie infima" era quella sotto la quale stavano solo gli individui, come "uomo".

3 PORFIRIO, *Isagoge*, op. cit. p. 67ss. [4,25 -5,1]. Porfirio metteva gli dei come animali razionali immortali : in questo non veniva seguito.

4 La "sostanza composta" era quella generabile e corruttibile (composta di "materia" e "forma").

Chiunque avrebbe potuto chiedere come mai “uomo” non sia ulteriormente divisibile. Lo è, ma non mediante differenze tali da determinare predicati essenziali, ma solo predicati accidentali, in particolare quelli *qualitativi*, perché quelli *quantitativi* sono più o meno gli stessi per tutti i corpi e non permetterebbero di dividere *propriamente* la specie, ma un genere a monte.

L'impostazione di Porfirio è, in fondo, un approccio concettuale quale poteva avere un platonico che conosceva bene Aristotele, ma sorvolava sulla critica di Aristotele al maestro Platone. Proprio per prendere le distanze dall'approccio di Porfirio, noi abbiamo detto a suo tempo che la specie è il modo di esistere delle cose del nostro mondo, e che i generi dipendono dall'approccio nostro, che va dal generico verso lo specifico.

Poiché è dalle capacità operative che noi mettiamo a fuoco le “differenze”, è evidente che **le capacità operative comuni a più specie ci danno l'approccio generico.**

“Corpo” è tutto ciò che è soggetto a moto locale. “Animato” è detto ogni vivente, per via della capacità di autocostruire, se così possiamo dire, il proprio essere: “anima” era detta l'ignota spiegazione di questa capacità che i non viventi non possiedono. “Sostanza”, per noi, è quasi sinonimo di “ente”: se ricordate bene, “sostanza prima” è “quest'uomo”, “questo cavallo”... cioè “questa cosa qui che esiste”. In questo modo abbiamo i generi.

Per essere esatti dovremmo dire che “sostanza” è “questa cosa che esiste in una qualche specie”, e appunto in questo senso abbiamo l'approccio più generico possibile. Ma per fare questa precisazione dovremmo essere arrivati a sapere che non è necessario che una cosa, per esistere, debba condividere con altre cose uno stesso modo di esistere o “specie”. Altrimenti non ci sentiremmo in dovere di precisare.

Questo fatto di condividere con altri uno stesso modo di esistere, che si ha per generazione ed è detto “natura”, è legato all'essere generabili e corruttibili⁵. Ora, non è detto che una cosa, per esistere, debba venire generata e debba essere soggetta a divenire. Il sospetto di ciò viene dal comprendere che neppure è detto che, per agire, una cosa debba mutare⁶. Tutto questo però

5 Il modo di esistere lo si ha per generazione (“natura” viene da “nascere”). Nei viventi il generato condivide la specie, solitamente, col generante. La generazione dei non viventi è determinata dall'interagire di determinate cose in determinate condizioni: queste cose non saranno della stessa specie del generato, ma le stesse cose nelle medesime condizioni generano solitamente cose della stessa specie.

6 Chi agisce, per il fatto di agire, perfeziona se stesso. Questo almeno è quello che osserviamo, tanto che iniziare ad agire o “mettersi in moto”, “muoversi”, ecc. sono praticamente sinonimi. Arrivare a meravigliarsi di ciò, arrivare a chiedersi se sia proprio necessario che chi muove si muova, viene dal prendere

non lo considera il logico in quanto tale. E neppure è argomento sul quale si rifletta comunemente. Per questo pensiamo che tutte le cose che esistono siano come noi, e siamo portati ad identificare “sostanza”, genere, con “ente”, che invece non è un genere.

La specie è la caratteristica specifica di ciascuno, la sua natura, cioè qualcosa di reale : ogni individuo ha la sua, ma essa è uguale a quella di tanti altri. Per questo motivo “specie” significa anche *l'insieme di coloro che hanno uguali caratteristiche specifiche*, e in questo senso *chi classifica* parla ad esempio di “specie umana”. Il classificatore delle realtà naturali, parla pure di *genere* come nome di un insieme di specie, e chiama i generi (nel senso di nomi di insiemi) ancora più vasti coi nomi di *famiglie*, ... *regni*.

Da un punto di vista logico specie e genere sono le caratteristiche delle cose, conosciute con precisione diversa, e non gli insiemi di cose con quelle caratteristiche. In quanto la natura di ciascuno è conosciuta, viene detta “specie”. In quanto conosciuta genericamente, la chiamiamo genere. Dunque la *specie* si distingue dal genere da un punto di vista logico, non reale. Se infine per *specie* intendiamo la *natura* di ciascuno, in questo senso non vi è distinzione tra specie e genere, e propriamente esiste la specie. Abbiamo così accennato a *tre significati*, diversi ma collegati, della parola “specie”. *Una confusione tra essi ci porterebbe fuori argomento*.

Abbiamo criticato così un approccio troppo facile all'albero di Porfirio. Però l'albero di Porfirio ci aiuterà a concludere il nostro discorso.

Una conoscenza molto vaga e generica del tipo *Px* pare comprendere *implicitamente* la *cascata dei generi fino alla specie*. In che senso “implicitamente”? Come appunto l'imperfetto sta al compiuto, il vago sta al precisato. Un predicato generico è solo un predicato impreciso, e come tale gli manca la precisione, che quindi non è *implicita* come ciò che è *implicito* da qualcosa d'altro.

Per avere l'impressione che il predicato generico abbia implicita in senso forte (implichi cioè) la precisione di una conoscenza specifica non basta neppure ricordarci che il genere significa *tutto* ciò che è una certa cosa, anche se di esplicito c'è solo l'aspetto generico (andate per favore a rileggere la lezione su “specie, genere, differenza...”). Qui “implicito” non vuol dire “in qualche modo noto”, ma solo : “con tutto il resto che non

consapevolezza che uno muove in quanto è in atto, mentre è mosso in quanto è in potenza. Cioè sono diversi gli aspetti cui compete *primo et per se* il muovere e l'esser mossi.

consideriamo” vuoi perché ci è ignoto, vuoi perché non ci interessa al momento.

Per avere l'impressione che *P* possa dirci più di quello che dice esplicitamente, occorre cambiare la nostra espressione. Anziché *Px*, ove *x* è una determinata cosa, cioè un nome singolare (per questo *Px* è da considerare come una proposizione vera o falsa), mettiamo al soggetto il nome della specie, anche lasciando indefinita la quantità :

un uomo è un corpo.

In effetti noi sappiamo già che gli uomini sono una specie. Non perché ne possediamo una definizione completa, ma perché vediamo che gli uomini nascono da altri uomini e sono simili : hanno un modo di esistere uguale, che non viene diversificato dalle tante altre capacità che caratterizzano le loro razze, le differenze nazionali, i singoli individui. Poi vediamo che gli uomini condividono con tante altre cose le caratteristiche generiche, ad esempio la corporeità. Ma non sappiamo mettere a fuoco ancora le differenze.

Per ripetere con maggior chiarezza : noi spesso sappiamo di avere di fronte una specie, come lo studioso delle api che Tommaso ricordava, ma ci sfuggono le sue differenze proprie. Viene dunque spontaneo andare a cercare nel genere quanto cerchiamo, perché quello che è fuori da esso non può essere pertinente. Ma non sarà un'analisi concettuale sul genere ad aiutarci ! Sarà piuttosto un'attenta ulteriore osservazione con una ulteriore intelligente comprensione, *dove il genere ci permette di delimitare la ricerca.*

Per questo non dobbiamo credere che, conoscendo il genere, si possieda “implicitamente” tutto quanto si può sapere. In realtà non si sa quasi nulla.

Le proprietà in senso stretto

Se studio l'uomo, e lo studio in quanto' è *vivente* come tante altre cose, vegetali compresi, non posso cercare le proprietà del genere *corpo*. Tali proprietà competeranno *primo et per se* a tutti i corpi. Questo vale anche per le proprietà delle proprietà, e così via.

⁷ Ritengo che “in quanto” si riferisca alla molteplicità dei livelli presenti nella cascata dei generi fino alla specie. Fissare la ricerca ad un certo livello, è un po' come fissarla ad una certa “quantità” nozionale. Si tratterebbe, ovviamente, di un uso metaforico di “quantità”.

Ma non posso neppure sperare che una proprietà che spetta a tutti e soli i viventi mi permetta di precisare tale genere, a meno che si tratti di una proprietà che permette di suddividere ulteriormente questo genere (cioè una di quelle proprietà che spettano a tutti e soli sotto disgiunzione, come pari e dispari si dicono dei numeri). In effetti, il conoscere è atto proprio di un vivente, e la capacità di conoscenza sensibile mi permette di distinguere tra i viventi gli animali, la cui natura è appunto tale da avere questa capacità. Ma a questo punto noi non dobbiamo occuparci di come si trova una definizione. Questo lo valuteremo più avanti. In effetti, uno potrebbe dire che i viventi possono essere divisi per il modo di nutrirsi: alcuni assimilano direttamente materiale che non viene in qualche modo da corruzione di un vivente, altri invece possono assimilare solo materiale organico. Con quali criteri sceglieremo nel genere la differenza? Per ora lasciamo aperto tale problema.

Invece dovrebbe essere evidente che ogni proprietà, immediata o mediata, deve riferirsi per sé e propriamente in senso stretto al soggetto, che sarà uno dei generi o la specie stessa.

Questo, *mutatis mutandis*, vale pure per le proprietà delle proprietà: la proprietà-soggetto è infatti a modo suo definibile. E poiché nella sua definizione vi è pure il soggetto ulteriore, fino alle sostanze, avremo che le diverse discipline si raggrupperanno intorno ai generi o alla specie delle cose del nostro mondo.

Anche se in modo vago, possiamo notare come vi siano scienze che suppongono un soggetto vivente, altre che ne prescindono. Altre ancora suppongono un soggetto conoscente. Le scienze dell'uomo suppongono infine un soggetto razionale, capace di tecnica, o di scelte responsabili, o di costruire attivamente la propria cultura.

Se riprendiamo l'albero di Porfirio, con la sua cascata di generi sempre più precisi fino alla specie, e ricordiamo che i generi accomunano tra loro le specie diverse (e "sostanza" viene ad accomunare tutto ciò che esiste nel nostro mondo soggetto a divenire), vediamo come ad esso corrisponda un collegarsi delle scienze. Ad ogni livello avremo principi propri, legati al genere. E anche allontanandoci dalle cose, cercando le proprietà delle proprietà e così via, resta sempre il legame perché ogni proprietà ha, nella propria definizione, il proprio soggetto.

Oggi ci lamentiamo della frammentazione del sapere. Forse in quanto detto c'è un suggerimento, antico ma non per questo sbagliato, per ritrovare un senso di unità senza confusioni.

Alcune conclusioni

Poiché una proprietà può competere al soggetto sotto disgiunzione, come pari e dispari dividono i numeri naturali, **i termini estremi ed il termine medio** del sillogismo dimostrativo possono non avere uguale estensione. Ma **devono comunque appartenere ad uno stesso genere**.

Inoltre, se il predicato della conclusione è una proprietà in senso stretto del soggetto della medesima, **nessuna scienza prova qualcosa di una scienza più comune o di una scienza di genere diverso**.

Per esempio la geometria non dimostra che la scienza di cose contrarie è unica, perché i contrari sono di competenza di altre scienze (la “filosofia prima” in quanto i contrari sono realtà, la “logica dialettica” in quanto i contrari sono conosciuti: tali scienze sono più comuni della geometria).

Un esempio invece di passaggio a genere diverso è che la geometria non dimostra che il prodotto di due numeri cubici dia ancora un numero cubico ($a^3 \cdot b^3 = c^3$, ove a , b , e c sono numeri interi: nella matematica antica venivano raffigurati con un cubi di palline corrispondenti all’unità, e per questo anche oggi diciamo che tali numeri sono “elevati al cubo”). Lo dimostrerà l’aritmetica.

In altre parole **nessuna scienza proverà le proprietà che competono al proprio soggetto per un genere diverso da quello proprio di quella scienza**. Non è il geometra che dimostra la bellezza di una linea⁸.

Infine notiamo che, se principi e conclusioni sono propri a ciascuna disciplina, lo sono pure le **domande** cui la dimostrazione dovrebbe trovare risposta. E quindi anche i dubbi e le perplessità, nonché le **dispute**. Tutta la fase della ricerca, la **fase dialettica**, deve riconoscersi in un certo ambito per non finire fuori dai confini del proprio argomento⁹. Propriamente, *invece, il dimostratore non si pone la domanda, ma fa vedere la verità della conclusione*, come abbiamo già visto in precedenza¹⁰.

8 Cf. S. TOMMASO, *In Arist. Post. Analyt.*, op. cit. Lib. I, lect. XV, nn. 132-134.

9 *Ibidem*, lectio XXI.

10 S. TOMMASO, *In Arist. Post. Analyt.*, op. cit. Lib. I, lect. XX, n. 172.

Principi propri e principi comuni : il problema degli assiomi

Vi sono principi comuni, il cui uso è evidente in discipline diverse. Questo sembra contrastare con quanto detto sopra.

Ricordiamoci che “ente” non è un genere, e con esso non lo sono molti altri nomi di uso comune, compresi certi nomi che pure usiamo per significare i generi supremi o categorie, e che però hanno anche altri significati che vanno al di là di tali generi supremi. “Qualcosa”, “azione”, “sostanza”, “relazione”, “vivente”, “conoscente”,... sono nomi tutti un po’ sfuggenti ai limiti univocamente determinati delle categorie.

Noi abbiamo accennato a come “ente”, cioè “ciò che esiste”, abbia significati diversi per le diverse categorie degli *accidenti*, significati che si collegano a “ente” detto della *sostanza prima*. Poi, quando la ricerca filosofica passa a riconoscere che non è necessario che ciò che esiste sia soggetto al divenire, abbiamo una sorta di concettualizzazione di “ente” che viene da un giudizio negativo, o *separazione*¹¹. **Non abbiamo cioè una concezione diretta di un tale ente in se stesso, ma solo per negazione di certi aspetti dell’ente come noi lo concepiamo.** Anche questo significato di “ente” viene messo accanto agli altri e ordinato con essi.

Quando poi “ente” viene detto di Dio, arriviamo pure a capire che l’essere compete a Dio prima che a noi, e quindi l’analogato principale, per come stanno le cose, è “ente” detto di Dio ; ma poiché noi lo concepiamo da “ente” detto delle cose di questo mondo, quanto al modo di significare è quest’ultimo l’analogato principale¹², cioè presupposto alla conoscenza degli altri sensi derivati della stessa parola.

Infine abbiamo **“ente” detto in modo da accomunare tutti questi significati**. Essendo questi collegati, come anche nelle altre polisemie, questo non deve indurre in equivoci. Ogni ente è *ente* nel modo suo proprio, *mutatis mutandis*.

Sempre sottintendendo “*mutatis mutandis*” formuliamo certe proposizioni su “ente” detto in comune, in modo da avere principi generali da intendersi nel modo proprio per ciascun significato particolare. Il motivo per cui ciò è legittimo e non equivoco lo abbiamo già accennato : **le differenze dei significati non hanno rilevanza per l’enunciazione del principio**, cioè di per sé non esigono cambiamenti nella formulazione¹³.

11 Cf. S. TOMMASO, *In Boetii De Trinitate*, op. cit., lect. II, quaestio I, art. 3.

12 S. TOMMASO, *Summa Theologiae*, pars I, quaestio 13, art. 6.

Questa analogia di ente e dei principi, che ovviamente sono i più comuni che possiamo trovare, **non viene usata dalle diverse discipline così com'è**. Ogni disciplina **assume il significato che tali espressioni hanno nel suo genere**, anche se il principio viene enunciato con termini comuni.

Un esempio può essere : “se da cose uguali togliamo cose uguali, abbiamo ancora cose uguali”¹⁴. Questo principio lo usa l'aritmetico, il geometra, il chimico che pesa certe sostanze... e chiunque può sensatamente parlare di “uguale” e “togliere”.

Potremmo pensare che, trattandosi di grandezze, in realtà si sottintenda un senso matematico o geometrico del principio. Ma non è detto che chi vuol dimostrare sia riuscito a matematizzare il suo oggetto, ricorrendo al senso proprio della matematica o a quello proprio della geometria per usare il principio in questione.

Il fatto di poter restringere il significato degli assiomi ad un certo genere, proprio grazie all'analogia sottintesa all'uso dei termini comunissimi, fa sì che gli assiomi possano venire usati nelle diverse discipline senza andare contro all'esigenza di restare nell'ambito proprio di ciascuna disciplina.

I diversi primi principi comuni

I primi principi comuni, o *assiomi*, hanno in comune con i principi propri di esser veri, e veri di per sé e necessariamente. Di proprio hanno che sono noti a tutti, o almeno non riusciamo a concepire che non siano veri quando ci dedichiamo al loro studio.

13 Conosco un solo passo ove S. Tommaso esplicita questo **criterio fondamentale** : é nella prima lettura del commento al primo libro della *Fisica* di Aristotele (ed. D'Auria nn. 24-25 ; ed. Marietti n. 9). “*E dice [Aristotele] che il tutto sensibile è più noto [per noi] secondo il senso : dunque anche il tutto intelligibile [cioè l'universale più generico] è più noto secondo l'intelletto. Ora, un universale è un certo tutto intelligibile, perché abbraccia sotto di sé molte cose come parti, cioè i suoi inferiori [siano essi sottoinsiemi inclusi o elementi appartenenti]. Ora, sembra che tale prova sia inefficace, perché si serve di “tutto”, “parte” e di “comprendere” in modo equivoco. Ma bisogna rispondere che un tutto integrale [che è costituito dalle sue parti] ed un [tutto] universale convengono in questo : entrambi sono **confusi**. Come infatti chi apprende un genere [con l'intelletto] non apprende in modo distinto le specie, ma soltanto [le apprende] potenzialmente, così chi apprende [con la vista] una casa, non distingue ancora le parti [di essa]. Quindi, poiché è in forza [a ragione] della **confusione** che il tutto è conosciuto - quanto a noi - per primo, lo stesso motivo vale per entrambi i tutti. Invece l'essere composto non è comune ai due tutti : per questo [Aristotele] ha evidentemente di proposito detto sopra “confusi”, e non “composti”.*”.

14 S. TOMMASO, *In Arist. Post. Analyt.*, op. cit. Lib. I, lect. XVIII, nn. 154-156.

Non dobbiamo fraintendere quanto appena detto. È ovvio che troveremo chi li nega. E troveremo anche chi ritiene sinceramente che le cose stiano proprio così: quindi ci guarderemo dal tacciarlo di malafede, come uno che nega solo a parole quanto invece sa benissimo essere vero. A volte questo dipende dal significato diverso che si danno alle stesse parole, ma allora è solo questione di intendersi. Credo però che vi sia chi sinceramente e consapevolmente arriva a ritenere falso un primo principio considerandolo nella sua generalità.

Diciamo allora che *non possiamo concepire che non siano veri* perché, ad un tentativo di negarli, ci troviamo immediatamente in imbarazzo con noi stessi nel porre in ordine i nostri pensieri o le nostre enunciazioni. Per esempio non possiamo neppure controbattere a chi ci contraddice, nel caso negassimo il principio di non contraddizione. Oppure non sapremmo come spiegare perché nelle azioni quotidiane manteniamo invece giudizi certi, e sappiamo distinguere con certezza un cibo da un veleno.

I primi principi comuni non sono i *primi principi mutuati* da un'altra disciplina (le *ipotesi* di Aristotele o *suppositiones*) e neppure sono dei *postulati*¹⁵ assunti provvisoriamente. Tali primi principi sono dimostrabili in qualche modo. I primi principi comuni, cioè gli *assiomi*, possono solo essere capiti, non dimostrati. Gli altri sono primi principi relativamente al dimostratore, che li assume, ma non sono indimostrabili in senso assoluto: sono infatti dimostrabili da una scienza diversa¹⁶.

Per esemplificare, ricordiamoci che, dimostrata una proprietà di un certo genere di cose, io ho dimostrato sia *che c'è*, sia *che cosa è* tale proprietà. A questo punto posso iniziare un nuovo ambito di ricerca: prendo la proprietà come soggetto, e cerco le proprietà di essa. Le nuove dimostrazioni che farò possono solo *supporre* vero quanto dimostrato dalla disciplina precedente, ma non potrò dimostrare che c'è e che cos'è il soggetto delle nuove conclusioni: infatti una dimostrazione, questo, deve supporlo già: dunque farei una *petitio principii*.

Ma quando ci dedichiamo ad una *ricerca*, non è detto che siamo già in possesso della dimostrazione che sta a monte. Basta che abbiamo assunto *che cos'è* e *che c'è* il soggetto delle nostre conclusioni. Per far questo ci confrontiamo con le opinioni più autorevoli, *assumiamo* quanto ci propone il docente se siamo studenti, oppure quanto ci sembra più coerente con alcune conclusioni che cerchiamo di dimostrare e che magari già sospettiamo vere per altra via, ad esempio per l'esperienza fatta.

15 *Petitio*, αἰᾱθμα.

16 S. TOMMASO, *In Arist. Post. Analyt.*, op. cit. Lib. I, lect. XIX, n. 161.

Non dimentichiamoci, infatti, che la dimostrazione non parte da un vuoto da riempire, ma da tante cose da riordinare.

Se non abbiamo problema nell'assumere un principio anziché il suo contraddittorio, ma siamo solo curiosi di vedere che cosa ne consegue, parliamo di *postulati*. Celebre è la storia del V postulato di Euclide. Lo studente che dà per scontata una premessa sulla parola del docente, o il dimostratore che dà per scontato un principio provato da una disciplina diversa, si dice che *suppone* la verità del principio (ma non è indifferente come chi *postula*). Se invece siamo contrari a supporre la verità di un principio, nasce la *questione* tra noi e chi ce lo propone¹⁷.

L'uso di alcuni assiomi nella dimostrazione

Il principio di non contraddizione

Consideriamo l'assioma :

non si può insieme affermare e negare

o l'equivalente :

le contraddittorie non sono contemporaneamente vere.

Questo assioma non può essere usato in una dimostrazione.

Prendiamo l'esempio di S. Tommaso per spiegarci¹⁸. Prendiamo come termine maggiore *animale*, come termine medio *uomo*. come termine minore *Callia*.

Un sillogismo come : "Callia (nome proprio di persona) è un animale perché è un uomo" non è un vero sillogismo dimostrativo, sia perché il soggetto della conclusione è singolare, sia perché il predicato è nel primo modo *dicendi per se*, mentre, come abbiamo visto, deve essere nel secondo modo, cioè essere una proprietà e non una parte della definizione. Ma questo non è rilevante ai fini dell'esempio (cioè quanto diremo, di per sé, non riguarda questa differenza, come nelle dimostrazioni che usano termini analoghi e non univoci).

17 Aristotele definisce (*Secondi Analitici*, libro I, capitolo X, 76 b 25-35) le *ipotesi* (nel senso di ciò che si *suppone*) e i *postulati* partendo dall'attività del docente nei confronti del discepolo. Se il discepolo non ha opinione, o ha opinione contraria, il docente gli chiede (*postula*) di supporre che il principio sia vero. S. Tommaso (lect. XIX, n. 162) precisa che, se il discepolo ha opinione contraria, nasce la *questione*. Noi abbiamo preferito staccare dall'attività didattica la definizione dei *postulati* e dei *primi principi mutuati da altre discipline*.

18 S. TOMMASO, *In Arist. Post. Analyt.*, op. cit. Lib. I, lect. XX, n. 168.

Proviamo dunque ad applicare a detto sillogismo il nostro principio.

Invece di dire che *ogni uomo è un animale*, per detto principio occorre precisare *e non è un non animale* [cioè, non potendo negare : *non si può dire che qualche uomo non è un animale*], ribadendo tutto questo, nella conclusione, di Callia¹⁹.

Indubbiamente, se il principio non valesse, e si potesse negare che ogni uomo sia un animale, la conclusione non seguirebbe. Però, *applicando il principio, non si viene ad accertare nulla di più di quanto già si sapeva*. È la stessa cosa dire *ogni uomo è un animale e non è un non animale*, oppure dire *ogni uomo è un animale*. E così è evidente che le dimostrazioni non si servono di questo principio.

Fate attenzione che stiamo parlando delle dimostrazioni nel senso molto preciso di "sillogismo dimostrativo". Il principio di non contraddizione resta infatti una sorta di tacito presupposto di tutto l'umano sapere.

Il principio del terzo escluso

Consideriamo invece l'assioma :

su qualsiasi cosa, o è vera l'affermazione o è vera la negazione.

Questo principio è usato nelle dimostrazioni per assurdo.

In esse si prova che qualcosa è vero per il fatto che la contraddittoria è falsa. Questo non seguirebbe, se potessero essere entrambe false (entrambe vere non possono esserlo per il principio di non contraddizione).

Occorre però essere sicuri di avere di fronte veramente due contraddittorie. È facile infatti credere di aver trovato ciò di cui parlerebbe la contraddittoria - formalmente infatti la sappiamo trovare - mentre abbiamo solo una realtà contraria. E contrarie potrebbero essere più cose a loro volta diverse. Se una cosa è falso che sia nera, non per questo provo che è bianca. Per applicare il principio con frutto, cioè in modo da identificare ciò di cui parla la contraddittoria, occorre che esista una opposizione, nella realtà, tra due estremi a loro volta esclusivi : o

¹⁹ Se applicassimo la negazione al termine medio, nella premessa maggiore, o al minore, sia nella minore sia nella conclusione, non diremmo nulla di interessante. Dicendo che *ogni uomo è un animale*, non fa differenza se *un non uomo è un animale* oppure no, ai fini della conclusione ; così pure nella conclusione non fa differenza se *un non Callia è un animale* oppure no. Un termine di estensione maggiore, infatti, può essere vero anche di altre cose, oltre a quelle significate dal soggetto. Quindi, anche considerando la negazione rivolta ai termini del sillogismo anziché alle enunciazioni, ci interessa solo l'applicazione della negazione al termine maggiore. Cf. *ibidem*.

l'uno o l'altro, senza vie di mezzo. Come pari e dispari, per intenderci, e non come bianco e nero. In caso contrario sapremmo solo che una certa cosa non è bianca, senza poter concludere da questo nient'altro. E il principio non servirebbe per dimostrare.

Ricordiamoci infine, come si è detto, che questo assioma va applicato in ciascuna disciplina in senso ristretto al genere del soggetto di cui si occupa quella disciplina.

La logica come scienza comune

Anche la logica, sia quella dimostrativa sia quella dialettica, ha in qualche modo a che fare con tutte le discipline. Poiché si occupa delle proprietà che le cose hanno in quanto sono conosciute, ogni forma di sapere ci presenta un aspetto che è propriamente logico.

La logica dimostrativa non può procedere a dimostrare qualcosa delle cose dalle proprietà comuni che esse hanno in quanto sono conosciute. Il motivo lo sappiamo già.

Nella fase dialettica, invece, la logica si appoggia ad argomenti non propri. E il dialettico lo fa sia partendo da caratteristiche comuni e non proprie che il soggetto della conclusione possiede in quanto è una certa cosa, sia da caratteristiche comuni che il soggetto possiede in quanto è conosciuto.

Un esempio²⁰ è il seguente: *l'odio compete all'appetito concupiscibile, perché a questo compete l'amore, e i contrari riguardano una medesima cosa.*

Se amore e odio sono contrari, questo è proprio della realtà. Che però predicati contrari debbano riguardare un medesimo soggetto, come abbiamo visto a proposito della contraddizione, è argomento della logica. Il dialettico, forte di questo, conclude allora che sia l'odio sia l'amore si predicheranno del soggetto cui compete *primo et per se* l'amore, e cioè alla capacità di amare. Il *medium* non è quello proprio, evidentemente. E l'argomentazione, per quanto possa sembrare convincente, non rende evidente il vero perché, che resta da cercare.

La differenza tra gli assiomi della *filosofia prima* (che poi verrà chiamata *metafisica*) ed i *principi primi della logica* è che i primi possono venir ristretti ad un determinato genere, mentre i secondi restano sempre nel genere proprio della logica.

20 S. TOMMASO, *In Arist. Post. Analyt.*, op. cit. Lib. I, lect. XX, n. 171.

Quando, sopra, si è parlato del *principio di non contraddizione* e del *principio del terzo escluso*, erano da intendersi in senso **metafisico**, cioè come *proprietà dell'ente comunemente detto*. Esso abbraccia anche la formulazione propria della logica nell'ambito dell'ente in quanto è conosciuto.

Mi farete rilevare che, formulandoli, ho dato l'impressione che fossero principi logici : è il logico che parla di contraddizione e di contraddittorie. È vera questa osservazione. Ho voluto seguire il linguaggio dell'esposizione del commento di San Tommaso ad Aristotele. Essi stessi, nello stesso luogo, ci dicono che i primi principi logici restano ristretti al loro ambito per la logica dimostrativa. Dunque concediamo di non essere stati rigorosi in modo fiscale.

San Tommaso ci spiega, altrove, come avvenga la restrizione di tali assiomi.

“Poiché infatti è impossibile essere e non essere, segue che è impossibile che cose contrarie appartengano contemporaneamente ad una stessa cosa, come diremo poi. E per il fatto che cose contrarie non possono appartenere contemporaneamente, segue che un uomo non può avere opinioni contrarie, e che, di conseguenza, non possa ritenere che le contraddittorie siano vere...”²¹.

SPUNTI DI VERIFICA

Analizziamo alcuni argomenti celebri, cercando di evidenziare l'uso di premesse proprie.

“Intanto : poiché i nostri sensi talvolta c'ingannano, volli supporre non esserci nessuna cosa che fosse quale essi ce la fanno immaginare. E poiché ci sono uomini che cadono in abbagli e paralogismi ragionando anche intorno ai più semplici argomenti di geometria, pensai ch'io ero soggetto ad errare come ogni altro, e però respinsi come falsi tutti i ragionamenti che avevo preso sin allora per dimostrazioni. In fine, considerando che gli stessi pensieri, che noi abbiamo quando siamo desti, possono tutti venirci anche quando dormiamo benché allora non ve ne sia alcuno vero, mi decisi a fingere che tutto quanto era entrato nel mio spirito sino a quel momento non fosse più vero delle illusioni dei miei sogni. Ma, subito dopo, m'accorsi che, mentre volevo in tal modo pensare falsa ogni cosa, bisognava necessariamente che io, che la pensavo, fossi pur qualcosa, . Per cui, dato che questa verità : *Io penso, dunque sono*, è così ferma

21 S. TOMMASO, *In Metaphys.*, op. cit. Lib. IV, lect. VI, n. 606.

e certa che non avrebbero potuto scuoterla neanche le più stravaganti supposizioni degli scettici, giudicai di poterla accogliere senza esitazione come il principio primo della mia filosofia.

Poi, esaminando con attenzione ciò che ero, e vedendo che potevo fingere, sì, di non avere nessun corpo, e che non esistesse il mondo o altro luogo dove io fossi, ma non perciò potevo fingere di non esserci io, perché, anzi, dal fatto stesso di dubitare delle altre cose seguiva nel modo più evidente e certo che io esistevo ; laddove, se io avessi solamente cessato di pensare, ancorché tutto il resto di quel che avevo immaginato fosse stato veramente, non avrei avuto ragione alcuna per credere di esser mai esistito : ne conclusi essere io una sostanza, di cui tutta l'essenza o natura consiste solo nel pensare, e che per esistere non ha bisogno di luogo alcuno, né dipende da cosa alcuna materiale." [CARTESIO, *Discorso sul metodo*, parte IV ; in *Discorso sul metodo e Meditazioni metafisiche*, Laterza, Bari 1975, vol. I, p. 23]²².

"Ma ciò di cui non si può pensare nulla di maggiore [Dio] non può essere soltanto nell'intelletto : se infatti fosse nel solo intelletto, si potrebbe pensare che esistesse anche nella realtà : il che sarebbe qualcosa di più.

Se dunque per caso «ciò di cui non si può pensare nulla di maggiore» fosse nel solo intelletto, «ciò di cui non si può pensare nulla di maggiore» sarebbe nello stesso tempo «ciò di cui si può pensare alcunché di maggiore» : il che è impossibile. Ciò di cui non si può pensare nulla di maggiore esiste dunque indubbiamente e nell'intelletto e nella realtà." [S. ANSELMO D'AOSTA, *Proslogion*, cap. II, in *Proslogion e Liber apologeticus*, SEI, Torino 1956, pp. 9-10].

22 In generale noteremo che si tratta di una argomentazione propria della logica inventiva, e propriamente dialettica, ove si assumono anche le contraddittorie. Inoltre i "perché" addotti riguardano il rappresentarci le cose, oscillando un poco tra il rappresentarci della immaginazione ed il rappresentarci del pensiero. Questo potrebbe determinare che le conclusioni, propriamente, dovrebbero valere per le cose in quanto immaginate e/o in quanto pensate. Può essere utile rivedere quanto detto negli "Spunti di verifica" della lezione sulla "Significazione delle voci", al fine di mettere a fuoco una sorta di retroterra culturale, cioè un influsso della logica stoica, che può portare a non distinguere le proprietà che le cose hanno in quanto conosciute e le proprietà che le cose hanno in se stesse (identificando logica e scienze del reale).

