

Storia della Filosofia – 13

Aristotele – 5

La logica come studio del pensiero

Il termine logica deriva dal greco *Logos*, che significa ragione e discorso. La logica è la disciplina che studia la ragione, o meglio il suo corretto uso, cioè le regole da seguire perché i ragionamenti risultino corretti. La logica si occupa del pensiero (dell'attività della ragione) e del linguaggio, perché in esso il pensiero si manifesta. Per i greci pensiero razionale e discorso sono la stessa cosa (entrambi indicati con il termine *logos*). Aristotele è considerato il fondatore della logica, intesa come ambito di riflessione autonomo. Il termine logica è stato però introdotto dagli stoici, Aristotele parlava invece di *analitica*, intesa come scomposizione dei ragionamenti per esaminarne le regole di correttezza e validità.

Andronico di Rodi raccolse tutti gli scritti aristotelici su questo argomento sotto il titolo di *Organon*, che significa strumento, considerandoli lo strumento comune di ogni ricerca scientifica e collocandoli all'inizio del corpus aristotelico. La conoscenza della logica è preliminare a qualsiasi tipo di studio e ricerca.

Aristotele analizza prima i singoli *termini* (i termini senza connessione) nelle *Categorie*, poi le *proposizioni*, o giudizi, nell'opera *Sull'interpretazione* e, infine, i *ragionamenti* (proposizioni collegate fra di loro) negli *Analitici primi*, dove viene trattata la forma di ragionamento per eccellenza: il sillogismo. Negli *Analitici secondi* affronta le condizioni della conoscenza scientifica. In altre opere prende in esame forme meno rigorose di ragionamento (*Topici*) o ragionamenti solo apparentemente corretti (*Confutazioni sofistiche*).

Le categorie e le sostanze prime

Sono modalità attraverso le quali pensiamo la realtà e insieme modalità in cui la realtà si presenta.

Qualunque proposizione può essere scomposta in elementi che hanno ancora un proprio significato (termini senza connessione). Per es. "Pericle legge" è composta da "Pericle", che indica un individuo, e "legge", che indica un'azione. Oppure "Socrate è giovane" è costituita dal termine "Socrate" e dall'attribuzione di qualità ("è giovane").

Tutti i termini senza connessione possono essere classificati, secondo Aristotele, in dieci categorie (dal greco *Kategoria* = "imputazione", "predicato", ciò che si può dire di qualche altra cosa). Le dieci categorie sono: sostanza (uomo, cavallo...) quantità (di due cubiti...) qualità (bianco, bello...) relazione (doppio, mezzo, maggiore...) luogo (nel Liceo, in piazza...) tempo (ieri...) giacere (cioè la posizione, è sdraiato, seduto...) avere (ha i calzari, è armato) agire (tagliare, bruciare...) patire (essere tagliato, essere bruciato...)

Quando pensiamo o diciamo qualcosa, lo pensiamo con determinate caratteristiche, che sono tutte riconducibili alle diverse categorie. Allo stesso tempo le categorie indicano le caratteristiche reali degli enti, cioè se dico "Pericle è ad Atene", penso la sostanza "Pericle" attribuendogli una categoria di luogo, ma allo stesso tempo può essere che Pericle ha effettivamente quelle caratteristiche che il pensiero riflette (Pericle è effettivamente ad Atene).

Le categorie sono quindi ad un tempo le modalità attraverso le quali pensiamo la realtà e le caratteristiche generali degli esseri reali. I termini presi senza connessione ("Pericle", "ad Atene") non sono né veri né falsi, il vero e il falso si predicano solo delle loro connessioni, cioè delle proposizioni.

La sostanza

Tra le diverse categorie, quella di sostanza mostra caratteristiche speciali, che la differenziano da tutte le altre. Solo essa può costituire il soggetto di una proposizione e tutte le altre categorie possono essere solo predicati della sostanza.

Le sostanze individuali (corrispondenti ai nomi propri) vengono definite *sostanze prime* e possono fungere solo da soggetto e mai da predicato; mentre quelle generali, dette *sostanze seconde* (corrispondenti ai nomi comuni), come "uomo", "ateniese", "animale" ecc., possono fungere sia da soggetto sia da predicato: "Pericle è un uomo"; "L'uomo è un animale razionale".

Le sostanze prime sono tutte dello stesso livello (perché designano sempre singoli individui), mentre le sostanze seconde possono essere più o meno generali: "greco" è più generale di "ateniese", "uomo" è ancora più generale, "animale" è di un livello ancora più elevato, ecc. Tra le diverse sostanze c'è il rapporto di "genere" e "specie", cioè ogni sostanza è "genere" di quelle particolari e "specie" di quelle più comprensive: "greco" è genere rispetto ad "ateniese" e specie rispetto a "uomo". Le sostanze individuali non sono mai genere di altre.

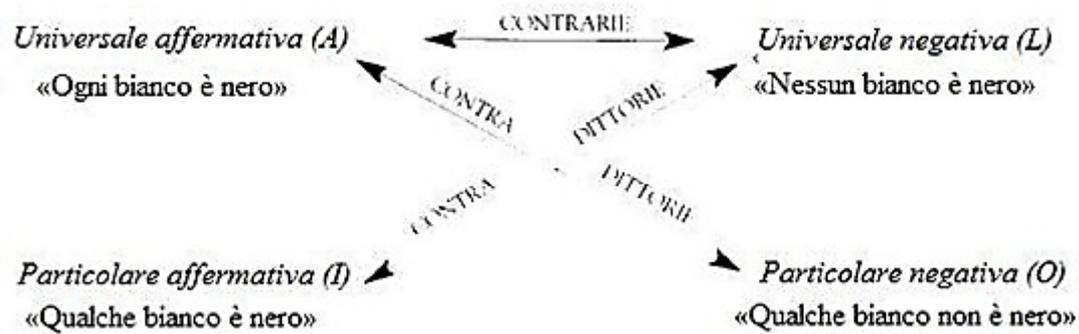
I giudizi (o proposizioni)

La connessione dei termini dà luogo alle proposizioni ovvero ai giudizi. La logica si occupa solo di quelli assertori o dichiarativi, cioè che dicono qualcosa della realtà, e di cui quindi si può determinare la verità o falsità mediante il confronto con il reale (per es. "Pericle si trova ad Atene").

Aristotele classifica i possibili giudizi in base a due variabili: la quantità (universali o particolari) e la qualità (affermativi o negativi). Combinandole, avremo quattro possibili tipi:

- universali affermativi ("tutti i corvi sono neri") [ogni elemento che ha la proprietà S ha anche la proprietà P]
- particolari affermativi ("alcuni corvi sono neri") [solo qualche elemento che ha la proprietà S ha anche la proprietà P]
- universali negativi ("nessun corvo è nero") [nessun elemento che ha la proprietà S ha la proprietà P]

- particolari negativi ("alcuni corvi non sono neri") [qualche elemento che ha la proprietà S non ha la proprietà P]



Proposizioni contrarie: se una è vera l'altra è falsa; possono però essere entrambe false

Es. “ogni bianco è nero” e la proposizione contraria “nessun bianco è nero” non possono essere ambedue vere. Se però “qualche bianco è nero” oppure “qualche bianco non è nero” risultano ambedue false.

subcontrarie (I-O): possono essere entrambe vere, ma non possono essere entrambe false;

subalterne (A-I e L-O): sono legate all'implicazione della particolare da parte dell'universale: la verità di questa implica la verità della prima, ma non il contrario

contraddittorie: si escludono a vicenda, la verità dell'una implica la falsità dell'altra (non possono essere entrambe vere né essere entrambe false);

N.B.: è sufficiente accertare un solo caso di particolare negativa per falsificare l'universale affermativa corrispondente (anticipa il principio di falsificazione di Popper).

(Adattam. da <http://slideplayer.it/slide/545316/>)

Dalla **Metafisica** traiamo alcuni stralci sul fondamento della logica, il PRINCIPIO DI NON CONTRADDIZIONE, che impedisce che si possa nello stesso tempo affermare e negare: se A è uguale ad A, è impossibile che nello stesso tempo e sotto il medesimo aspetto sia uguale a non-A. Il p. n. c. è indimostrabile in quanto è il fondamento di ogni dimostrazione: è evidente di per sé.

Persino chi volesse negarlo è costretto ad usarlo, in quanto vorrebbe “negarlo” e non “non negarlo”, con conseguente riconferma del p. n. c.

“Dobbiamo dire, ora, se sia compito di una unica scienza, oppure di scienze differenti, studiare quelli che in matematica sono detti “assiomi” e anche la sostanza. Orbene, è evidente che l’indagine di questi “assiomi” rientra nell’ambito di quell’unica scienza, cioè della scienza del filosofo. Infatti essi valgono per tutti quanti gli esseri, e non sono proprietà peculiari di qualche genere particolare

di essere, ad esclusione degli altri. E tutti quanti si servono di questi assiomi, perché essi sono propri dell'essere in quanto essere, e ogni genere di realtà è essere. Ciascuno, però, si serve di essi nella misura in cui gli conviene, ossia nella misura in cui si estende il genere intorno al quale vertono le sue dimostrazioni. Di conseguenza, poiché è evidente che gli assiomi appartengono a tutte le cose in quanto tutte sono esseri (l'essere è, infatti, ciò che è comune in tutto), competerà a colui che studia l'essere in quanto essere anche lo studio di questi assiomi.

Per questa ragione, nessuno di coloro che si limitano all'indagine di una parte dell'essere, si preoccupa di dire qualcosa intorno agli assiomi, se siano veri o no: non il geometra e non il matematico. Ne parlarono, invece, alcuni fisici, ma ne parlarono a ragione: infatti, essi ritenevano di essere i soli a fare indagine di tutta quanta la realtà e dell'essere.

D'altra parte, poiché c'è qualcuno che è ancora al di sopra del fisico (infatti la natura è solamente un genere dell'essere), ebbene, a costui che studia l'universale e la sostanza prima, competerà anche lo studio degli assiomi. La fisica è, sì, una sapienza, ma non è la prima sapienza.

Per quanto riguarda, poi, i tentativi, fatti da alcuni di coloro che trattano la verità, di determinare a quale condizione si debba accogliere qualcosa come vero, bisogna dire che essi nascono dall'ignoranza degli Analitici, e non che le ricerchino mentre ascoltano queste lezioni.

È evidente, dunque, che è compito del filosofo e di colui che specula intorno alla sostanza tutta e alla natura di essa, far indagine anche intorno ai principi dei sillogismi.

[1005b] Colui che, in qualsiasi genere di cose, possiede la conoscenza più elevata, deve essere in grado di dire quali sono i principi più sicuri dell'oggetto di cui fa indagine; di conseguenza, anche colui che possiede la conoscenza degli esseri in quanto esseri, deve poter dire quali sono i principi più sicuri di tutti gli esseri. Costui è il filosofo. E il principio più sicuro di tutti è quello intorno al quale è impossibile cadere in errore: questo principio deve essere il principio più noto (infatti, tutti cadono in errore circa le cose che non sono note) e deve essere un principio non ipotetico. Infatti, quel principio che di necessità deve possedere colui che voglia conoscere qualsivoglia cosa deve già essere posseduto prima che si apprenda qualsiasi cosa. È evidente, dunque, che questo principio è il più sicuro di tutti.

Dopo quanto si è detto, dobbiamo precisare quale esso sia. *È impossibile che la stessa cosa, a un tempo, appartenga e non appartenga a una medesima cosa, secondo lo stesso rispetto* (e si aggiungano pure anche tutte le altre determinazioni che si possono aggiungere, al fine di evitare difficoltà di indole dialettica). È questo il più sicuro di tutti i principi: esso, infatti, possiede quei caratteri sopra precisati. Infatti, è impossibile a chicchessia di credere che una stessa cosa sia e non sia, come, secondo alcuni, avrebbe detto Eraclito. In effetti, non è necessario che uno ammetta veramente tutto ciò che dice. E se non è possibile che i contrari sussistano insieme in un identico soggetto (e si aggiungano a questa premessa le precisazioni solite), e se un'opinione che è in contraddizione con un'altra è il contrario di questa, è evidente che è impossibile, ad un tempo, che la stessa persona ammetta veramente che una stessa cosa esista e, anche, che non esista: infatti, chi si ingannasse su questo punto, avrebbe ad un tempo opinioni contraddittorie. Pertanto, tutti coloro che dimostrano qualcosa si rifanno a questa nozione ultima, perché essa, per sua natura, costituisce il principio di tutti gli altri assiomi.”

(Da: Aristotele, *Metafisica*, Rusconi, Milano, 1994², pagg. 143-145)

(A cura di Carlo E. L. Molteni)