

PREMESSA

Mauro Mariani

La *Storia dell'«Organon» aristotelico* fu pubblicata originariamente in due volumi, I. *Dai «Topici» al «De Interpretatione»* (Le Monnier, Firenze 1968) e II. *L'Analitica - Parte I - La crisi epistemologica della Topica* (Le Monnier, Firenze 1973). Questo secondo volume, divenuto ben presto introvabile, è stato poi ripubblicato, nell'unica versione oggi disponibile, con il titolo *Aristotele: Dalla Topica all'Analitica* in «Teoria», XIII/1993/2, pp. 1-117. Si tratta dunque di una storia dell'*Organon* molto incompleta; ma ampie parti di quello che ne sarebbe dovuto essere il proseguimento, pubblicate originariamente in riviste e raccolte, sono state ristampate in V. Sainati, *Logica e filosofia* (Edizioni ETS, Pisa 2000)¹.

Non è stato un libro troppo fortunato, questa *Storia dell'«Organon»*, almeno fuori dall'Italia, e comunque non tanto fortunato quanto avrebbe meritato. Per convincersene basta citare alcuni dei moltissimi studi che avrebbero fatto bene a prenderlo in considerazione, ma che invece non l'hanno fatto. Alcuni esempi saranno sufficienti. L'articolo di R. Dancy, *On Some of Aristotle's First Thoughts about Substances* («The Philosophical Review», 84 [1975], pp. 338-73) interpreta il passaggio dall'intensionalità delle *Categorie* all'estensionalità del *De Interpretatione* in modo molto simile a quello di Sainati², ma non menziona neppure la *Storia dell'«Organon»*; come non ne fa parola neppure l'edizione delle *Categorie* curata da R. Bodéüs (Les Belles Lettres, Paris 2001). L'importante monografia di C.W.A. Whitaker, *Aristotle's «De Interpretatione»* (Clarendon Press, Oxford 1996) propone un'interpretazione di questo testo per molti versi antitetica a quella di Sainati, ma la *Storia dell'«Organon»* non è discussa e viene menzionata solo in bibliografia. Senza dubbio non hanno giovato alla diffusione di questo libro le vicende editoriali ed il fatto di non essere mai stato tradotto, se si eccettua la traduzione in tedesco dei capitoli I e III in A. Menne e N. Öf-fenberger (edd.), *Zur modernen Deutung der aristotelischen Logik* I e II (Georg Olms Verlag, Hildesheim, New York 1982 e 1985); ma hanno avuto il loro peso anche ragioni meno estrinseche e più dipendenti dalla storia delle interpretazioni di Aristotele, soprattutto in ambiente anglosassone.

Per ragioni che sarebbe qui troppo complesso spiegare, nell'ambiente accademico

¹ Si tratta dei seguenti scritti: *La sillogistica modale aristotelica: problemi storici e teorici*, in «Teoria», I/1981/2; *Per una nuova lettura della sillogistica modale aristotelica*, in «Atti del convegno internazionale di storia della logica» (CLUEB, Bologna 1983) e in «Teoria», III/1983/2; *La teoria aristotelica dell'apodissi (Introduzione ad An. Post. A)*, in «Teoria», X/1990/2; *L'epistemologia fisica di Aristotele (Introduzione ad An. Post. B)*, in S. Marcucci (ed.), *Scienza e filosofia. Problemi teorici e di storia del pensiero scientifico. Studi in onore di Francesco Barone* (Giardini, Pisa 1995).

² Su questo punto tornerò più avanti.

MAURO MARIANI

anglosassone lo studio della filosofia antica, a partire almeno dal secondo dopoguerra, ha adottato in misura sempre crescente i metodi della filosofia analitica. In se stessa non si tratta di un'opzione inaccettabile: ogni epoca ha sempre interrogato i testi filosofici del passato a partire dai problemi per essa attuali, e l'Aristotele analitico ha lo stesso diritto di cittadinanza, diciamo, di quello tomista o di quello idealista. Nel caso specifico, poi, c'è stata la conseguenza indubbiamente positiva di una maggiore attenzione all'aspetto strettamente argomentativo dei testi studiati, senza fare ricorso, nel caso di Aristotele, a facili scorciatoie come, ad esempio, il carattere di *lecture notes* delle sue opere e la conseguente riduzione di ogni difficoltà alla giustapposizione di testi eterogenei. Ma anche la conseguenza meno positiva di considerare i testi stessi in maniera tendenzialmente storica e di valutare le argomentazioni basandosi su standard moderni (secondo la battuta di D. Morrison, c'è l'abitudine di rivolgersi ad Aristotele come se fosse un collega di dipartimento), spesso con la minuziosa ricerca delle eventuali premesse mancanti necessarie a giustificarne la validità³. Si potrebbe istituire un interessante parallelo tra le varie fasi della filosofia di orientamento logico-analitico e la storia delle interpretazioni di Aristotele, ma non è ovviamente questa la sede per un discorso approfondito⁴. Alcuni accenni estremamente sintetici basteranno. In una prima fase l'opera logica di Aristotele è stata vista come l'anticipazione di un frammento della moderna logica matematica, geniale senza dubbio, ma molto ristretto e per di più viziato da alcune gravi ed ineliminabili confusioni (tra cui, *in primis*, quella tra i vari usi del verbo "essere"); mentre la sua metafisica è apparsa (almeno per la parte che conservava ancora un certo valore teorico) come la trattazione di questioni linguistiche e semantiche nel "modo materiale di parlare", per usare la nota distinzione di Carnap nella *Sintassi logica del linguaggio*. In una seconda fase, venuto meno il paradigma dell'unica "grande logica" di Frege e di Russell ed esaurita la polemica contro la tradizione di ascendenza scolastica, si è cercato di utilizzare i moderni strumenti della logica matematica per ricostruire la sillogistica come una teoria in se stessa autosufficiente, e non come frammento in ultima analisi interessante solo storicamente. D'altra parte lo sviluppo della cosiddetta ontologia analitica ha portato ad una rivalutazione della metafisica aristotelica, che attualmente molti studiosi (per citarne solo alcuni, P. van Inwagen, M. Loux, M. Rea) considerano per diversi aspetti un'opzione ancora viva e capace di suggerire soluzioni valide a problemi attuali.

Il lavoro di Sainati si situa, anche per ragioni cronologiche, a cavallo tra queste due fasi. La sua *Storia dell'Organon* prende infatti le mosse dalla critica dei modi in cui la sillogistica categorica è stata formalizzata servendosi degli strumenti della moderna logica matematica di Frege e Russell. C'è innanzitutto il problema dell'interpretazione delle proposizioni del quadrato. Già Frege le aveva tradotte nella sua "ideografia", ma senza nessuna pretesa che ciò costituisse una vera e propria interpretazione (cfr. *Ideografia*, cap. I, § 12):

³ Un esempio illuminante, nel bene e nel male, di questo approccio ad Aristotele è il commento di J. Barnes agli *Analitici Secondi* (Clarendon Press, Oxford 1975).

⁴ Per un buon orientamento si può vedere. E. Berti, *Aristotele nel novecento* (Laterza, Roma-Bari 1992).

PREMESSA

Universale affermativa	(Tutti gli A sono B)	\Rightarrow	$(x)(x \in A \supset x \in B)$
Universale negativa	(Nessun A è B)	\Rightarrow	$(x)(x \in A \supset x \text{ non } \in B)$
Particolare affermativa	(Qualche A è B)	\Rightarrow	$(\exists x)(x \in A \cdot x \in B)$
Particolare negativa	(Qualche A non è B)	\Rightarrow	$(\exists x)(x \in A \cdot x \text{ non } \in B)$.

I sillogismi, poi, non erano altro che leggi logiche derivate. Senza dubbio sarebbe stato possibile ricavarne delle regole d'inferenza, ma si sarebbe trattato di regole derivate da altre più fondamentali e quindi prive di particolare rilevanza. Così, ad esempio, il sillogismo in BARBARA

Tutti i B sono A
Tutti i C sono B
 \therefore Tutti i C sono A

diventava

$(x)(x \in B \supset x \in A) \supset ((x)(x \in C \supset x \in B) \supset (x)(x \in C \supset x \in A))$.

In questa prospettiva non esiste dunque nessuna differenza tra una proposizione categorica ed un sillogismo, più precisamente un sillogismo non è altro che una combinazione di proposizioni categoriche: la sillogistica categorica non è dunque nient'altro che un frammento scarsamente interessante del calcolo dei predicati del primo ordine. Ma, come ho detto, Frege non ha nessuna pretesa interpretativa, anzi ritiene che la sua lettura segni una rottura radicale rispetto alla logica tradizionale, inficiata dall'attribuzione della stessa struttura "soggetto-predicato" ad ogni proposizione: in "Tutti gli A sono B", ad esempio, "Tutti gli A" sarebbe il soggetto, esattamente come lo è il termine singolare "Socrate" in "Socrate è uomo". Questa è una forzatura, almeno se riferita ad Aristotele, per il quale il soggetto è l'universale A e la proposizione in questione "afferma [qualcosa, nella fattispecie B] in maniera universale di un universale [nella fattispecie A]" (cfr. *De Int.* 7, 17b, 5-6). Resta comunque il fatto che per Aristotele A rappresenta ciò di cui B si predica, mentre per Frege sia A che B sono funzioni i cui possibili argomenti sono gli oggetti dell'intero universo di discorso. Ne consegue che la lettura freghiana presenta almeno tre elementi che sono totalmente estranei alla concezione aristotelica:

- il *range* del quantificatore è costituito da tutti gli oggetti e non solo da quelli che rientrano nell'estensione del termine soggetto A;
- l'utilizzazione del calcolo proposizionale (in particolare il connettivo "se - allora") rende l'interpretazione freghiana più vicina al modo in cui, con ogni probabilità, gli Stoici leggevano le proposizioni categoriche della scuola aristotelica;
- le condizioni di verità delle proposizioni aventi come connettivo principale "se - allora" sono tali che l'universale affermativa è vacuamente vera quando il termine A non si applica a nulla (in breve è vuoto).

Una corretta traduzione dovrebbe conservare le interrelazioni logiche tra le proposizioni tradotte, ma questo in Frege non accade, soprattutto a causa di quest'ultimo fatto (su cui, non a caso, si è concentrata l'attenzione degli interpreti). Si vede

MAURO MARIANI

infatti facilmente che, contrariamente a quanto Aristotele stabilisce esplicitamente, se il termine A è vuoto:

- la legge di conversione *per accidens* delle universali affermative non vale;
- le leggi di subalternazione non valgono;
- entrambe le universali sono vere;
- entrambi le particolari sono false;
- il sillogismo DARAPTI (e diversi altri della prima figura indiretta) non valgono.

Sainati si dimostra scettico sulla possibilità di trovare una traduzione più adeguata:

È vero, bensì, che con speciali accorgimenti tecnici è possibile costruire formule quantificate del calcolo predicativo, nel cui ambito si salvi la validità delle relazioni logiche esplicitamente teorizzate da Aristotele sul piano dell'analisi proposizionale: ma la struttura formale delle espressioni risultanti da siffatti artifici sintattici è tale da compromettere seriamente le intenzioni assertive delle "proposizioni" aristoteliche (pp. 11-2).

ma tale scetticismo sembrerebbe contraddetto dal fatto che lo stesso Sainati finisce per fornire proprio una costruzione del genere (cfr. cap. IV, § 9):

Universale affermativa	⇒	$(\exists x)(x \text{ è } A) \cdot (x)(x \text{ è } A \supset x \text{ è } B)$
Universale negativa	⇒	$\sim (\exists x)(x \text{ è } A \cdot x \text{ è } B)$
Particolare affermativa	⇒	$(\exists x)(x \text{ è } A \cdot x \text{ è } B)$
Particolare negativa	⇒	$\sim ((\exists x)(x \text{ è } A) \cdot (x)(x \text{ è } A \supset x \text{ è } B))^5$.

In realtà la contraddizione è più apparente che reale. Sainati, infatti, è interessato non tanto a trovare formule del calcolo dei predicati del primo ordine che abbiano le medesime condizioni di verità delle corrispondenti proposizioni del quadrato, quanto piuttosto a giustificare queste stesse condizioni di verità. E trova la giustificazione cercata nel passaggio (documentato nelle *Categorie*) dalla logica della $\phi\acute{\alpha}\sigma\iota\varsigma$, prevalente nei *Topici* ed in cui la negazione opera sui termini, a quella della $\kappa\alpha\tau\acute{\alpha}\phi\alpha\sigma\iota\varsigma$, in cui la negazione opera invece sull'intera proposizione. Da un punto di vista strettamente teorico, come argomenta in maniera convincente Frege in *La negazione*, negazione proposizione e distinzione assoluta tra proposizioni affermative e negative non vanno molto d'accordo. Ma quello che Frege mette in discussione è proprio il fatto che la classe delle proposizioni affermative sia definibile, mentre per Aristotele queste proposizioni, la cui primarietà è asserita nelle prime righe di *De Int.* 5, hanno una struttura sintattica generalmente riconoscibile (le eccezioni, ad esempio quella costituita dai termini privativi, si risolvono attraverso la definizione dei termini stessi). Di conseguenza la "teoria della negazione" consisterà nell'individuare, per ogni data proposizione affermativa, la proposizione avente forma negativa che costituisce la contraddittoria di quella data. Nella logica della $\phi\acute{\alpha}\sigma\iota\varsigma$ le proposizioni negative sono costruite a partire da termini contraddittori, ma in quella della $\kappa\alpha\tau\acute{\alpha}\phi\alpha\sigma\iota\varsigma$ la con-

⁵ In realtà questa traduzione del quadrato non rappresenta una novità assoluta: si trova ad esempio in E.A. Moody, *Truth and Consequence in Medieval Logic* (North-Holland, Amsterdam 1953), p. 52, ma riferita non tanto ad Aristotele quanto alla logica medievale.

PREMESSA

traddittoria di una proposizione affermativa con il termine soggetto quantificato deve essere la negazione della proposizione nel suo complesso. Questa sommaria descrizione illustra la metodologia con cui Sainati affronta i testi aristotelici, legando cioè strettamente le acquisizioni teoriche alla concreta articolazione delle fasi che il pensiero aristotelico ha attraversato nel suo formarsi.

Detto di sfuggita, è un peccato che Sainati non abbia avuto modo di sviluppare il tema della portata esistenziale delle proposizioni anche negli *Analitici Primi*, dove la questione appare piuttosto intricata. Da un lato in *An. Pr. A 46* Aristotele ribadisce che le proposizioni negative con soggetto vuoto sono vere. Dall'altro alcuni indizi suggeriscono che il modello inteso della sillogistica dovrebbe essere proprio quello in cui i termini non sono vuoti⁶; ed in effetti le relazioni espresse dal quadrato aristotelico, e l'intera sillogistica, restano valide anche nell'ipotesi che tutti i termini universali non siano vuoti (cfr., tra gli altri, Shepherdson, *On the Interpretation of Aristotelian Syllogistic*, in «The Journal of Symbolic Logic», 21 [1956], pp. 137-147). Questo è confermato anche dalla formulazione del *dictum de omni et de nullo* ("Diciamo che si predica di tutto quando non è possibile trovare qualcosa del soggetto di cui l'altro non sarà detto; e lo stesso in relazione a [si predica] di nessuno" – *An. Pr. A 1*, 24b28-30): infatti se non fosse presupposto che i termini universali non sono vuoti, allora da questa formulazione, presa alla lettera, conseguirebbe che in entrambe le proposizioni universali il soggetto potrebbe essere vuoto, con la conseguenza disastrosa, come abbiamo già visto, di far cadere la conversione delle universali affermative.

Questo per quel che riguarda le proposizioni del quadrato. L'altra, e forse più importante questione, è la costruzione della sillogistica categorica come sistema formale. Abbiamo già visto che per Frege e Russell la sillogistica è un frammento scarsamente interessante e per alcuni aspetti non del tutto corretto della loro "grande logica". Łukasiewicz (*Aristotle's Syllogistic: from the Standpoint of Modern Formal Logic*, 2^a ed., Clarendon Press, Oxford 1957) e Patzig (*Die aristotelische Syllogistik: logisch-philologische Untersuchungen über das Buch A der 'Ersten Analytiken'*, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1963) preludono già alla seconda fase perché, se è vero che interpretano ancora la sillogistica come un sistema formale di tipo hilbertiano o russelliano, si tratta però di un sistema il cui linguaggio (costituito essenzialmente da variabili per i termini e funtori corrispondenti alle lettere che nella scolastica contrassegnavano le proposizioni del quadrato) è aristotelico e i cui assiomi sono sillogismi perfetti assunti come validi. Tuttavia un sillogismo è ancora interpretato come una formula implicativa del tipo "se-allora" avente come antecedente la congiunzione delle premesse del sillogismo e come conseguente la sua conclusione. E quindi, tanto per fare un esempio, la formalizzazione di BARBARA in stile freghiano:

$$(x)(x \text{ è } B \supset x \text{ è } A) \supset ((x)(x \text{ è } C \supset x \text{ è } B) \supset (x)(x \text{ è } C \supset x \text{ è } A))$$

⁶ Senza entrare nei dettagli, la dimostrazione per ἐκθεσις di Baroco con premesse necessarie (*An. Pr. A 8*) richiede che il soggetto della particolare negativa non sia vuoto; inoltre se l'universale negativa "Nessun *A* è *A*" è sempre falsa, come asserito in *An. Pr. B 15*, allora o *A* non può essere mai vuoto oppure non vale che le proposizioni negative con soggetto vuoto sono sempre vere.

MAURO MARIANI

diventa, nell'interpretazione di Lukasiewicz,

$(A)(B)(C)(CaB \& BaA \supset CaA)^7$.

Agli occhi di Sainati l'anacronismo di simili interpretazioni risulta evidente. Leggere un sillogismo in questo modo significa infatti:

- ripetere, a livello dei sillogismi, l'anacronismo, già osservato nella costruzione delle proposizioni, di basarsi sulla logica proposizionale;
- ignorare il carattere di regola d'inferenza dei sillogismi che discende immediatamente dalla natura di "strumento" dell'analitica e che impedisce loro di configurarsi come assiomi o teoremi di un sistema deduttivo;
- interpretare la necessità della conclusione, date le premesse, come una quantificazione universale sulle variabili terministiche.

Si tratta di critiche del tutto fondate. Ed infatti, in alternativa alle formalizzazioni di Lukasiewicz e Patzig, negli anni '60-'70 sono state proposte diverse interpretazioni della sillogistica categorica che sfuggono, almeno in parte, a queste obiezioni e rappresentano quella che in precedenza ho chiamato "seconda fase". Si tratta in effetti di ricostruzioni della sillogistica categorica come sistema di regole (in analogia, per certi versi, con i sistemi di deduzione naturale) o come una sorta di calcolo dei sequenti, ad esempio quelle di K. Ebbinghaus, *Ein formales Modell der Syllogistik des Aristoteles* (Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1964), T. Smiley, *What is a Syllogism?* («Journal of Philosophical Logic», 2 [1973], pp. 136-154) o J. Corcoran, *Aristotle's Natural Deduction System*, in J. Corcoran (ed.), *Ancient Logic and its Modern Interpretations* (Reidel, Dordrecht 1974), pp. 85-131. Inoltre, come ha scritto J. Lear, Aristotele, oltre che il padre della logica, dovrebbe essere considerato il "nonno della metalogica". In effetti i capp. 23-25 del primo libro degli *Analitici Primi* e 19-22 del primo libro degli *Analitici Secondi* contengono molte osservazioni profonde sulla natura della sillogistica categorica, in particolare una dimostrazione della sua completezza deduttiva, ossia che tutte le deduzioni valide possono essere sviluppate attraverso la "macchina" delle tre figure. Ora la ricostruzione della sillogistica categorica in un sistema formale fornisce gli strumenti per rendere giustizia a questa e ad altre intuizioni metalogiche di Aristotele: ed in effetti questo è lo scopo principale dei lavori di Smiley e Corcoran che ho appena citato (e ai quali bisognerà aggiungere almeno quelli di J. Lear, *Aristotle's Logical Theory* (Cambridge University Press, Cambridge 1980) e P. Thom, *The Syllogism* (Philosophia, München 1981)). Una delle ragioni dell'inattualità del libro di Sainati è proprio il suo apparire, per così dire, a questo punto di svolta negli studi della logica aristotelica: gli argomenti di Sainati contro gli eccessi logicisti e l'atteggiamento "tribunalizio" delle formalizzazioni alla Russell (ed anche alla Lukasiewicz) non sono infatti immediatamente applicabili anche ad interpretazioni come quelle di Corcoran, Smiley, Thom che ho appena citato.

Dopo la pubblicazione della *Storia dell'Organon* Sainati ha naturalmente avuto

⁷ Dove la lettera "a" è il funtore corrispondente all'universale affermativa.

PREMESSA

modo di conoscere le interpretazioni che ho citato. Tuttavia, anche se in conversazioni private o a lezione dichiarava la sua maggiore simpatia per questo secondo tipo di formalizzazione, il suo disaccordo più profondo riguardava l'opportunità stessa di ogni interpretazione della sillogistica categorica che ne facesse un sistema (o un frammento di sistema) formale in senso moderno, non importa se di tipo hilbertiano o gentzeniano. Certo, Sainati non ha mai negato la possibilità di una simile operazione, ha solo messo in dubbio i "dividendi" interpretativi che se ne possono ricavare, almeno se la formalizzazione non viene integrata con l'analisi delle dinamiche secondo cui si è sviluppata la logica aristotelica e delle suggestioni teoriche che ne hanno determinato le articolazioni⁸. Nell'interpretazione di Sainati, infatti, il carattere metalinguistico della sillogistica categorica risulta evidente non tanto dalla formulazione dei sillogismi negli *Analitici Primi*, ma soprattutto dalla ricostruzione complessiva dell'intero sviluppo delle dottrine logiche dell'*Organon*, a partire dalla loro origine dialettica fino alla costruzione della più matura teoria della deduzione che troviamo nei due *Analitici*. In breve l'argomento di Sainati è il seguente. Il carattere metalinguistico delle regole di conferma e refutazione contenute nei *Topici* è indubitabile, come pure è indubitabile che la teoria dei predicabili stia alla base dell'attribuzione alle proposizioni della corretta modalità. Si tratterà allora di mostrare che la più rigorosa (rispetto ai *Topici*) sistemazione delle regole dell'antifasi (*De Int.* 7) e la sistematica trattazione della sillogistica categorica negli *Analitici Primi* non sono altro che progressivi arricchimenti del codice aristotelico delle regole d'inferenza; mentre le questioni relative alla modalità delle premesse delle dimostrazioni scientifiche e allo *status* dei principi, della definizione e dell'essenza "proiettano sul nuovo piano dell'apodissi le originarie intuizioni della teoria dei predicabili".

Lo scopo che si prefigge Sainati è dunque ricostruire l'ordine presumibile di composizione dei trattati dell'*Organon* sulla base prevalente dell'articolazione dei suoi contenuti. Non è stato certo Sainati a scoprire che l'ordine tradizionale era basato su criteri estrinseci e precostituiti e non corrispondeva né all'ordine di composizione né ad un'articolazione interna della materia trattata. La nota 1 al cap. II della *Storia dell'Organon* (pp. 129-130) espone del resto con chiarezza e concisione lo *status* della ricerca ed i risultati raggiunti (sia quelli pressoché unanimemente considerati validi sia quelli ancora controversi) in relazione all'ordinamento cronologico delle opere dell'*Organon* ed alle eventuali stratificazioni e disomogeneità compositive all'interno delle singole opere. Ma alla fine di questa stessa nota Sainati espone il programma del suo lavoro basato sull'interrelazione ed il reciproco arricchimento di indagine filologica ed interpretazione filosofica:

[...] la nostra ricerca [...] si propone non tanto di ovviare definitivamente alla rilevata

⁸ Lo stesso Sainati (cfr. i già citati *La sillogistica modale aristotelica: problemi storici e teorici* e *Per una nuova lettura della sillogistica modale aristotelica*) ha compiuto un'operazione di questo tipo in relazione alla sillogistica modale. Ma la sua formalizzazione da un lato si giustifica a partire dalle caratteristiche intensionali delle premesse scientifiche ed in particolare dalla nozione dell'appartenere per sé, dall'altro è funzionale alla giustificazione della coerenza, almeno tendenziale, della sillogistica modale (da sempre messa in dubbio, a differenza di quella della sillogistica categorica, con argomenti non certo privi di fondamento).

MAURO MARIANI

carezza di dati filologicamente sicuri, quanto di accertare le intenzioni problematiche e, insieme, i limiti teorici del «formalismo» aristotelico, sí da restaurare la necessaria prospettiva storica là dove il fervore «modernistico» degli interpreti logico-matematici rischia di comprometterla seriamente. E tuttavia, proprio le intenzioni storicistiche di tale ricerca risulterebbero in ultima istanza velleitarie senza un progressivo dibattito della *vexata quaestio* della storia interna dell'*Organon*, che in effetti non mancheremo di affrontare via via nelle sedi opportune.

Un riassunto dei risultati ottenuti da Sainati sarebbe in sede di prefazione inutile ed inadeguato. A titolo d'esempio citerò la ricostruzione del percorso dalla logica intensionale a quella estensionale e del successivo riaffiorare della prima: in breve, secondo Sainati, questo percorso vede la compresenza nei libri centrali dei *Topici* (B-Z) della predicazione estensionale (largamente prevalente in B e Γ) e di quella intensionale (largamente prevalente in Δ-Z), alla quale fa seguito la decisa scelta intensionale delle *Categorie*; ma in quest'ultima opera la presenza, accanto alle relazioni predicative "essere detto di" e "essere in", della predicazione paronima⁹ aprirebbe la strada all'altrettanto decisa scelta estensionale dei primi capitoli del *De Interpretatione* e della sillogistica categorica degli *Analitici Primi*. Questa ricostruzione ha come naturale conseguenza l'ipotesi che i capitoli del *De Interpretatione* in cui Aristotele affronta questioni modali (9 e 12-3) rappresentino una sorta di aggiunta determinata dall'insorgere di interessi problematici diversi. Contro questa ipotesi si potrebbe obiettare che *De Int.* 12-3 affronta, in relazione questa volta alle proposizioni modalizzate, lo stesso problema di *De Int.* 6-7, ossia come costruire la corretta coppia antifatica¹⁰. Tuttavia questo accostamento appare meno suggestivo se si osserva, come fa Sainati, che le proposizioni modali di cui tratta *De Int.* 12-3 hanno la struttura elementare "A è B" e sono lette *de dicto* (ossia la modalità riguarda l'intero enunciato), mentre le proposizioni del quadrato modalizzate diventano oggetto di indagine solo negli *Analitici Primi* e la loro lettura prevalente è *de re* (ossia la modalità modifica la copula).

La ricostruzione genetica di Sainati è qui, come altrove, corroborata da minuziosa analisi dei testi, ad esempio, tanto per citarne alcune che mi sono sempre parse illuminanti anche senza tenere conto dalla tesi "genetica" di fondo, quelle dedicate all'evoluzione semantica del termine *συμβεβηκός*¹¹ (cap. II, III.2), al concetto di *τὸ τί ἦν εἶναι* (cap. II, III.5), all'origine della problematica categoriale (cap. II, III.9) e al problema dei futuri contingenti (cap. IV, 11-2). Molte delle difficoltà contenute nei testi, e soprattutto molte discrepanze tra testi diversi, vengono così spiegate a partire o dalla compresenza nello stesso testo di istanze diverse o dal cambio della prospettiva in cui la stessa tematica viene affrontata in diversi contesti problematici. E questa, che pure è probabilmente una seconda ragione dell'inattualità del libro di Sainati, è però un indispensabile richiamo a riscoprire, al di là degli eccessi

⁹ Un esempio di predicazione paronima è "Socrate è bianco" (invece di "La bianchezza è in Socrate"). Ora, poiché invece di "Uomo si dice di Socrate" si può dire "Socrate è uomo", le due relazioni predicative delle *Categorie* trovano un modo di espressione neutro che ignora le differenze intensionali.

¹⁰ Su considerazioni di questo tipo si basa l'interpretazione unitaria avanzata da Whitaker, cui ho accennato in precedenza.

¹¹ A ragione Sainati evita di tradurre il termine greco, dal momento che la traduzione standard "accidente" è appropriata ad una sola delle accezioni di *συμβεβηκός*.

PREMESSA

di un'analisi esclusivamente interna dei testi, la concretezza di un pensiero colto nel suo formarsi¹².

Come dicevo, la *Storia dell'Organon* è un'opera incompleta. Il secondo volume si arresta infatti alle soglie dell'*Analitica*, alla quale Sainati ha dedicato diversi saggi (cfr. Nota 1 di questa prefazione), ma mai una trattazione completa: in particolare, mentre per quel che riguarda gli *Analitici Secondi* l'essenziale è già contenuto nei due articoli citati, degli *Analitici Primi* ha preso in considerazione solo la sezione riguardante la sillogistica modale. Se si fosse occupato dell'intera opera Sainati avrebbe sicuramente trovato numerose conferme della sua ipotesi storiografica. Ad esempio in *An. Pr.* A 26-8 Aristotele utilizza il sistema di regole di deduzione messo a punto nei capp. 4-7 come un insieme sistematico di prescrizioni per la ricerca analitica delle premesse di possibili dimostrazioni di una data proposizione. La sillogistica categorica è dunque *anche* una collezione di "topoi" che possono essere utilizzati come regole metalinguistiche di conferma, e lo dimostra anche il fatto che in questi capitoli Aristotele ricorre di nuovo a termini del linguaggio "dialettico", *πρόβλημα* per indicare la proposizione di cui si cerca la dimostrazione, *κατασκευάζειν* per indicare la procedura tramite cui si costruisce la conferma tramite dimostrazione. Né si può pensare ad elementi provenienti dalla precedente fase dialettica ed inseriti nell'analitica come corpo estraneo, dal momento che questi capitoli presuppongono fin nei minimi dettagli l'intera "macchina" della sillogistica categorica sviluppata nei capp. 4-7. Lo stesso non si può però dire dei capitoli 15-27 alla fine del libro B, nei quali non solo la terminologia dialettica è presente in maniera massiccia, ma vengono ripresi argomenti già ampiamente trattati nei *Topici*, ad esempio la *petitio principii* e la "falsa causa", fallacie alle quali molto spazio era stato dedicato in *Top.* Θ. Tuttavia è troppo marcato il dislivello espositivo rispetto alla prima parte del libro B (rapsodici i capp. 15-27, rigidamente organizzati sulla base delle figure sillogistiche gli altri) per non pensare ad un'aggiunta di materiali disparati. Ma questi sono solo accenni al possibile contenuto di un libro che purtroppo non è mai stato scritto.

[Nota alla presente edizione]

Questa edizione della *Storia dell'Organon* è l'anastatica della copia di lavoro dello stesso Sainati e contiene perciò diverse annotazioni e correzioni di suo pugno, delle quali sarà opportuno rendere qui conto.

Per quel che riguarda i primi tre capitoli si tratta di *marginalia* senza importanza (per lo più correzioni di refusi e puntualizzazioni nelle note bibliografiche), ma nella

¹² Naturalmente molti particolari risultano controvertibili. Ad esempio l'interpretazione della critica alla dicotomia platonica in *Top.* Z 6, 143b11-21 (cfr. pp. 98-9) suscita qualche perplessità: a mio avviso Aristotele non sta tanto rimproverando a Platone la confusione tra necessità formale e modale quanto riducendo all'assurdo la Teoria delle Idee per aver fatto del genere un *item* che cade sotto il genere stesso. Ma si tratta, appunto, di particolari, che non inficiano la tesi generale dell'origine dialettica della logica aristotelica e, soprattutto, della influenza che questa origine ha esercitato sugli sviluppi successivi, dove pure la presenza della dialettica in quanto tale sembrerebbe del tutto marginale.

MAURO MARIANI

sezione dedicata alla logica modale del *De Interpretatione* (cap. IV, §§ 10-14) sono inserite osservazioni molto più significative. Questa sezione si apre con la discussione della genesi polemica di *De Int.* 9 ed in particolare viene presa in considerazione (cfr. pp. 242-244) la tesi di Maier secondo cui questo capitolo sarebbe la risposta di Aristotele al *Dominatore* di Diodoro Crono, argomento che a sua volta sarebbe stato la risposta della scuola di Ebulide alle critiche contenute in *Met.* Θ 3 contro la riduzione del possibile all'attuale. Non è necessario addentrarsi nella selva oscura delle infinite ipotesi sui rapporti tra Aristotele e Diodoro (sono state sostenute tutte le tesi combinatorialmente possibili) per rendersi conto che la critica di Sainati a Maier contiene un errore piuttosto evidente. Il ragionamento di Sainati è infatti il seguente. La tesi che esistono cose possibili, ma che non si realizzeranno mai, è la terza premessa del *Dominatore*; Aristotele in *Met.* Θ 4, 1047b4-6 contesta questa tesi: quindi se Diodoro avesse risposto ad Aristotele assumendo come premessa del suo argomento una tesi rifiutata da Aristotele stesso avrebbe commesso un'evidente *petitio principii*. Ma il *Dominatore* non è altro che la *reductio ad absurdum* di questa terza premessa: quindi o la tesi contestata da Aristotele non è in realtà la terza premessa del *Dominatore* (cosa sostenuta da molti interpreti), oppure Diodoro non avrebbe potuto reagire contro *Met.* Θ semplicemente perché Aristotele era già d'accordo con lui. Senza dubbio la tesi di Maier non è sostenibile per diverse altre ragioni, in particolare per un'assai poco plausibile post-datazione del *De Interpretatione* rispetto a *Met.* Θ , ma l'argomento di Sainati non è sostenibile. In conversazioni private Sainati riconosceva questo errore, ma i passi relativi non risultano cancellati dalla sua copia di lavoro. Nondimeno la cancellazione dell'ultima parte di § 10 (p. 246), dove sono esposte proprio le conclusioni di Sainati sul rapporto tra Aristotele e Diodoro, dimostra le sue perplessità a proposito di una ricostruzione inficiata dall'errore qui discusso.

Sainati aveva in mente di scorporare i §§ 11-14 in vista, probabilmente, di una traduzione tedesca (ho già menzionato la traduzione dei capp. I e III in A. Menne e N. Offenberger (edd.), *Zur modernen Deutung der aristotelischen Logik* I e II). Questo spiegherebbe la rinumerazione di § 11 con 1), la cancellazione dei primi due capoversi di § 11 (che costituiscono appunto il raccordo con quanto precede), la rinumerazione di tutte le note relative ai §§ 11-14 e la sostituzione, nel testo delle note stesse, degli "op. cit." con i corrispondenti riferimenti bibliografici espliciti, la sostituzione (per la verità solo nel § 14) dei funtori modali *P* (possibile), *C* (contingente) e *I* (impossibile) con i corrispettivi tedeschi *M* (möglich), *K* (kontingent) e *U* (unmöglich), ed infine qualche altra modifica minore. Ma soprattutto spiegherebbe l'estesa revisione alla quale questi paragrafi sono stati sottoposti.

Cercherò di giustificare queste revisioni nell'ordine in cui si presentano. A p. 248 l'avverbio "assurdamente" è stato cancellato perché la possibilità che l'alternativa antifatica sia vera senza che lo sia l'uno o l'altro dei suoi membri – possibilità sprezantemente esclusa, tra gli altri, da Quine e Linski – aveva nel frattempo recuperato la sua rispettabilità per merito della teoria delle supervalutazioni di van Fraassen (cfr. *Presuppositions, Supervaluations, and Free Logic*, in K. Lambert (ed.), *The Logical Way of Doing Things*, Yale University Press, New Haven 1969) e di fatto applicata al problema dei futuri contingenti da M.J. White (cfr. *Necessity and Unactualized*

PREMESSA

Possibilities in Aristotle, in «Philosophical Studies», 38 [1980], pp. 287-298). In effetti Sainati introduce qualcosa di analogo alle supervalutazioni, almeno per quel che riguarda i valori di verità temporalmente determinati, come risulta chiaro dalla formula scritta a margine in alto a p. 258:

$$(t)[V(t) 'p(t') \vee \neg p(t')] \wedge P ' \neg p(t') ' \wedge P ' p(t') ' \wedge^{13} (t)(t < t' \rightarrow \neg V(t) 'p(t') ' \wedge \neg V(t) ' \neg p(t') ').$$

Una formula analoga si trova in alto a p. 260 con il numero 2): la principale differenza è che il congiunto

$$(t)(t < t' \rightarrow \neg V(t) 'p(t') ' \wedge \neg V(t) ' \neg p(t') ')$$

è sostituito con

$$[\neg (t)(t < t' \rightarrow V(t) 'p(t') ')] \wedge [\neg (t)(t < t' \rightarrow V(t) ' \neg p(t') ')].$$

Si tratta però di un'oscillazione che non crea difficoltà: se una proposizione contingente $p(t')$ non è vera in un dato tempo t anteriore a t' , allora non c'è ragione per cui debba essere vera in qualche altro tempo anteriore a t' .

Sul margine sinistro, sempre a p. 258, si trova l'annotazione "La (VIII) è la negaz.[ione] della (IV)?"; mentre la (VIII) è stata a sua volta così modificata:

$$(VIII)' \quad N [p(t') \supset (t)(t' < t \leftrightarrow V(t) 'p(t') ')]^{14}.$$

Inoltre le due formule

$$\begin{aligned} \neg (p(t') \rightarrow (t)V_t 'p_t') \\ \neg (p(t') \rightarrow N p(t')) \end{aligned}$$

che si trovano a margine in basso a sinistra rappresentano evidentemente possibili negazioni di (IV)¹⁵. Nel testo originale si trova, poche righe sotto la (VIII), questa osservazione:

E poiché un tale postulato [*scilicet* (VIII)] sottintende che l'asserzione non goda, rispetto al momento della realizzazione dell'evento asserito, di alcuna «previa verità» è implicita nel discorso aristotelico la negazione di (I).

alla quale segue immediatamente il richiamo all'equivalenza tra (I) e (IV): dunque

¹³ In realtà questo segno di congiunzione manca, ma cambia poco se l'ultimo congiunto è invece una formula separata. Non bisogna poi dimenticare che si tratta di appunti. Nelle annotazioni e nelle correzioni Sainati utilizza \rightarrow al posto di \supset , \leftrightarrow al posto di \equiv e \neg al posto di \sim e quindi, come si vedrà, in qualche formula si sovrappongono notazioni diverse.

¹⁴ Sarebbe stato più esatto non escludere il tempo presente e utilizzare \leq al posto di $<$. In questo modo si giustifica anche l'equivalenza con (VIII).

¹⁵ Sainati commette spesso la scorrettezza formale di eliminare il quantificatore universale nella negazione delle proposizioni quantificate universalmente (cfr. il passaggio dalla (XI) alla (XII) a p. 259). Anche qui il quantificatore universale dovrebbe essere reintegrato: le formule $\neg (p(t') \rightarrow (t)V_t 'p_t')$ e $\neg (p(t') \rightarrow N p(t'))$ significano in realtà $\neg (p)(p(t') \rightarrow (t)V_t 'p_t')$ e $\neg (p)((p(t') \rightarrow N p(t'))$.

MAURO MARIANI

nella (VIII) sarebbe “implicita” la negazione della (IV). Lo scarso rigore formale di tutto ciò spiega il dubbio, avanzato nell’annotazione a margine, se la (VIII) sia effettivamente la negazione della (IV) e il bisogno di esplicitare tale negazione, mentre la correzione (VIII)‘ è stata con ogni probabilità introdotta allo scopo di poter dare una risposta affermativa al dubbio suddetto.

Ora, (VIII)‘ equivale a

$$(VIII)'' \quad N [p(t') \supset (t)(t < t' \leftrightarrow \sim V(t) 'p(t')')].$$

Poiché $(t)(t < t' \leftrightarrow \sim V(t) 'p(t')')$ implica a sua volta $\sim N 'p(t')$, da (VIII)'' segue (tralasciando l’operatore iniziale di necessità, ormai superfluo)

$$(VIII)''' \quad p(t') \supset \sim N 'p(t');$$

ma questa formula non è evidentemente la negazione della (IV). Tuttavia, poiché sia in (IV) che in (VIII)''' è implicita la quantificazione universale della variabile proposizionale p , (IV) e (VIII)''' risultano, per usare la terminologia aristotelica, contrarie e non contraddittorie. In realtà (IV) e (VIII)''' sono entrambe false, dal momento che (IV) nega che vi siano proposizioni contingenti, mentre (VIII)''' esclude che ve ne siano di necessarie: ma, se il *range* di p è ristretto alle proposizioni contingenti *de singulo et de futuro*, (VIII)''' risulta vera e quindi (IV) falsa. Dalla (VIII)''' così ristretta segue, con qualche ulteriore ragionevole assunzione, che esistono proposizioni vere, ma non necessarie, in altri termini segue (XI).

La formula a margine in basso a p. 260

$$[(t)(t' \leq t \rightarrow V(t) 'p(t')) \vee (t)(t' \leq t \rightarrow V(t) '\neg p(t'))] \wedge [(t)(t < t' \rightarrow \neg V(t) 'p(t')) \wedge (t)(t < t' \rightarrow \neg V(t) '\neg p(t'))]$$

va vista in relazione a (a). I secondi congiunti mostrano la solita oscillazione tra la previa non verità in un tempo t (formula (a)) e la previa non verità in ogni tempo t . La comparazione tra i primi congiunti rispettivamente di (a) e della formula precedente è molto più interessante perché ci mostra chiaramente qual è il significato dei valori di verità assoluti (cioè non temporalmente determinati): il valore di verità assoluto di una proposizione contingente $p(t')$ risulta infatti non essere altro che il valore di verità temporalmente determinato assunto da $p(t')$ a partire dal momento in cui si realizza o non si realizza l’evento cui $p(t')$ si riferisce.

Le annotazioni a margine, dunque, non suggeriscono un cambiamento di prospettiva, ma rendono più esplicito l’approccio di Sainati alla questione dei futuri contingenti. In sintesi: per quel che riguarda le proposizioni contingenti l’alternativa antifatica è previamente vera, ma è impossibile distribuire i valori di verità sui membri dell’alternativa stessa fino a quando l’evento descritto si sarà o meno realizzato, dopo di che anche le proposizioni contingenti acquisteranno un valore di verità assoluto.

Un’altra serie di annotazione a margine costella il paragrafo dedicato al problema delle consecuzioni modali. “Consecuzioni” traduce il termine aristotelico ἀκολουθήσεις, ed in effetti buona parte delle annotazioni riguardano in qualche misura il significato esatto di questo termine e degli altri connessi. J. Hintikka, nel cap. IV di

PREMESSA

Time and Necessity (Clarendon Press, Oxford 1973)¹⁶ osserva che il termine ἀκολουθεῖν significa non solo “seguire da”, ma anche “essere logicamente equivalente a” oppure, in un’accezione molto più debole “essere compatibile con”. Ora, uno dei passi citati da Hintikka a conferma dell’accezione debole di ἀκολουθεῖν è *De Int.* 13, 22b11-4, passo che, nella traduzione di Sainati (p. 268), suona così:

Sta di fatto che, quando è necessario che una cosa sia, è anche possibile ch’essa sia (se infatti così non fosse, dovrebbe dedursi la negazione [ἡ ἀπόφασις ἀκολουθήσει], essendo comunque necessario affermare o negare: ma in tal caso, non essendo possibile che quella cosa sia, sarebbe impossibile che essa sia: e si avrebbe, così, l’assurda conseguenza ch’è impossibile che sia ciò ch’è necessario che sia).

Nel testo originale di Sainati questa argomentazione è così formalizzata: la validità di

$$(a) N 'p' \supset P 'p'$$

segue da quella di

$$(b) \sim (N 'p' \supset I 'p'),$$

implicitamente sulla base di

$$(*) (\alpha \supset \beta) \vee (\alpha \supset \sim \beta).$$

Se (b) fosse corretto la dimostrazione sarebbe valida, ma, così come sta, (b) significa che *p* è necessaria e non impossibile, il che non è ovviamente universalmente vero¹⁷. Se d’altra parte con l’implicazione materiale si intendesse esprimere, sia pure in maniera imprecisa, il “seguire logicamente”, (b) sarebbe valida, ma non lo sarebbe più (*). In effetti il primo strato delle correzioni delle ultime righe di p. 268 tenta di emendare la dimostrazione sostituendo (b) con la non validità di (N ‘p’ \supset I ‘p’), ossia, presumibilmente, con

$$(b') \text{ non } (N 'p' \vdash I 'p');$$

ma la correzione non funziona appunto perché non vale $(\alpha \vdash \beta) \vee (\alpha \vdash \sim \beta)$.

L’inefficacia di questo primo tentativo di emendazione spiega il secondo strato di correzioni, che consiste nella cancellazione delle ultime due righe di p. 268 e nell’annotazione a fondo pagina (“per la dimostrazione cfr. la nota 21”). In realtà il riferimento corretto è alla nota (26) di p. 266 (“nota 21” è una svista), la quale a sua volta – cfr. p. 282 – rimanda ad un mio dattiloscritto¹⁸ che conteneva il seguente abbozzo di dimostrazione:

¹⁶ Ma il cap IV riprende un precedente articolo pubblicato in *Acta Philosophica Fennica* nel 1962.

¹⁷ Ho già rilevato alla nota 15 la scorrettezza formale di eliminare il quantificatore universale.

¹⁸ Purtroppo non è stato possibile rintracciarlo.

se l'incompatibilità tra necessario e impossibile è espressa da

$$(b'') \quad (N 'p' \supset \sim I 'p'),$$

poiché "impossibile" significa "non possibile" e quindi "non impossibile" significa "non non possibile", da

$$(**) \quad (N 'p' \supset (P 'p' \vee \sim P 'p')),$$

che è un'istanza della legge logica che è necessario affermare o negare, segue (a)¹⁹.

Bisogna tuttavia osservare che questa dimostrazione corrisponde solo in parte a quella aristotelica, dal momento che deduce la conclusione (a) in maniera diretta partendo dall'incompatibilità tra necessario e impossibile; al contrario quella aristotelica procede per assurdo e, assumendo come ipotesi d'assurdo che dal necessario non segua il possibile, deduce la conseguenza assurda che necessario e impossibile sono compatibili. Da questo punto di vista bisogna riconoscere che l'interpretazione di Hintikka, che può essere così formalizzata,

- (i) se non è vero che da N 'p' segue P 'p', allora N 'p' e $\sim P 'p'$ sono compatibili;
- (ii) N 'p' e $\sim P 'p'$ non sono compatibili;
- (iii) quindi da N 'p' segue P 'p'.

sembra più vicina ad Aristotele.

La vasta cancellazione di p. 270 è una conseguenza della revisione delle pp. 268-69. Sainati osserva che alle righe 22b17-8 Aristotele afferma che da P 'p' non segue né N 'p' né N ' $\sim p$ '; d'altra parte, se vale (a), non può seguire nemmeno $\sim N 'p'$, altrimenti dal necessario seguirebbe il non necessario: ma, se da P 'p' non seguono né N 'p' né $\sim N 'p'$, viene violata la regola esposta alle righe 22b11-4 che se non segue l'affermativa deve seguire la negativa. Sainati sostiene, nel testo cancellato, che Aristotele se ne sarebbe accorto e avrebbe rimediato nell'ultima parte del capitolo.

Ora, se la regola esposta alle righe 22b11-4 viene invece interpretata come in (**), Aristotele non avrebbe avuto nulla da rimediare. L'istanza qui rilevante sarebbe in tal caso $(P 'p' \supset (N 'p' \vee \sim N 'p'))$; ma, poiché P 'p' non è incompatibile né con N 'p' né con $\sim N 'p'$, la precedente dimostrazione non può essere applicata al caso in questione. In realtà le considerazioni aristoteliche sono forse molto meno tortuose. In ultima analisi, dopo aver correttamente argomentato che da P 'p' segue $\sim N ' $\sim p$ '$, ritorna su (a) e solleva una difficoltà: poiché ciò che è possibile che sia è anche possibile che non sia, sembrerebbe che da N 'p', nonostante la precedente dimostrazione, non possa in realtà seguire P 'p'; ma la difficoltà può essere risolta distinguendo tra le diverse accezioni di "possibile" (23a6-18).

¹⁹ Le correzioni di p. 269 sono una conseguenza della cancellazione delle ultime righe di p. 268.