MAICOL CUTRÌ

Indagine sull'uso delle fonti scientifiche nel «Cannocchiale aristotelico»

In

Letteratura e Scienze

Atti delle sessioni parallele del XXIII Congresso dell'ADI (Associazione degli Italianisti)

Pisa, 12-14 settembre 2019

a cura di Alberto Casadei, Francesca Fedi, Annalisa Nacinovich, Andrea Torre

Roma, Adi editore 2021

Isbn: 978-88-907905-7-7

Come citare:

<https://www.italianisti.it/pubblicazioni/atti-di-congresso/letteratura-e-scienze>
[data consultazione: gg/mm/aaaa]

MAICOL CUTRÌ

Indagine sull'uso delle fonti scientifiche nel «Cannocchiale aristotelico»

Com'è noto, *«Il Cannocchiale aristotelico»* (1654) mostra già nel suo ossimorico titolo quell'incontro tra scienza sperimentale e tradizione filosofica rinascimentale che caratterizza la cosiddetta 'età barocca'. Oggi, grazie a nuove e più profonde proposte di lettura delle opere di Tesauro, è possibile tracciare non solo gli interessi scientifici e filosofici dello scrittore, ma anche fornire concrete indicazioni sui libri da lui letti e sul loro uso. In questo intervento si intende ricostruire in che modo, durante la stesura dell'opera principale, Tesauro attingesse a una cultura appresa nella sua frequentazione sia dei collegi gesuiti, sia della corte torinese dei Savoia. Il cuore critico del discorso consiste nel dimostrare come nella forma stessa del testo, retoricamente studiattissima, Tesauro intenda accogliere, in un nuovo ordine narrativo, gli elementi scientifici a cui attingeva e a partire dai quali si stava costituendo una rinnovata immagine del mondo.

Il Cannocchiale aristotelico si presenta al lettore come un trattato sull'elocuzione, che tuttavia, rispetto alla retorica classica, si caratterizza per avere un oggetto specifico, l'argutezza, e per estendere l'indagine ben oltre le sole parole, coinvolgendo tutto ciò che può avere valore di segno o simbolo. L'obiettivo della mia breve indagine è di partire dalla constatazione che i riferimenti scientifici in esso presenti, palesi fin dal titolo dell'opera, costituiscano un repertorio inesplorato per rendere più dilettevole e 'acuta' l'*elocutio*, e di mostrare poi che il lavoro di Tesauro tende a integrare questo materiale nel testo seguendo una precisa *ratio* formativa, interessando cioè anche l'*inventio* e la *dispositio*. Tale indagine sulle fonti scientifiche può gettare luce su un aspetto peculiare del *Cannocchiale aristotelico*: la capacità di farsi modello di espressione e al tempo stesso di interpretazione non solo di una cultura definibile storicamente, ma, più in generale, dei processi di conoscenza del mondo e della comunicazione di tali processi.¹ Come si vedrà, il rinnovamento della *poiesis* partecipa a questo modello nella stessa misura della nuova scienza, per la ragione filosofica che entrambe stimolano aristotelicamente l'animo umano con lo stupore del nuovo (*delectare*) e agiscono sulla sua parte più nobile, che è l'intelletto, arricchendola (*docere*).²

Farò dunque confronti mirati tra il maturo *Cannocchiale aristotelico* e gli scritti giovanili di Tesauro, per rintracciare i riferimenti impliciti e ricostruire così il retroscena culturale. La riflessione che sfocia nel libro pubblicato nel 1654 ha origine infatti nei collegi gesuiti, in cui Tesauro imparò e poi insegnò retorica tra il 1614 e il 1635, dedicandosi nel frattempo all'attività di predicatore di corte e di animatore dell'accademia fondata da Maurizio di Savoia. Questi due ambienti, quello del collegio e quello della corte, lo influenzarono in eguale misura, fornendogli una via d'accesso tanto alla cultura classica quanto a quella contemporanea. Cercare la presenza di libri scientifici, anche quelli più attuali e 'caldi', tra le sue letture può dunque essere utile per dimostrare, da un lato, una certa continuità di pensiero

¹ Sulla questione occorre tener presenti i due diversi approcci di E. RAIMONDI, *Ingegno e metafora nella poetica del Tesauro*, «Il Verrì», II (1958), 53-75, poi riedito in IDEM, *Letteratura barocca. Studi sul Seicento italiano*, ristampa aggiornata, Firenze, Olschki, 1982, 1-32, da leggere insieme alla fondamentale *Introduzione*, *ivi*, V-LXXV, e di P. FRARE, *Il «Cannocchiale Aristotelico»: da retorica della letteratura a letteratura della retorica*, «Studi secenteschi», XXXII (1991), 33-63, riedito in IDEM, *«Per istraforo di prospettiva». Il «Cannocchiale Aristotelico» e la poesia del Seicento*, Pisa-Roma, Istituti editoriali e poligrafici internazionali, 2000 (stampa 2001), 55-84.

² Cfr. E. TESAURO, *La Filosofia morale*, quarta impressione con le aggiunte dell'istesso autore, Torino, Zapatta, 1672, p. 470: «La meraviglia è un'attenta affission della mente a qualche nuovo et serioso oggetto, di cui non sapendo la cagione, l'animo sospeso desia di saperla [...], l'ammirazione non è passione, perché non è opra dell'appetito sensitivo, ma dell'intelletto et della volontà. La perplessità et ignoranza della ragione appartiene all'intelletto. Il desiderio et il godimento di risaperla appartiene non all'appetito sensitivo, ma all'intellettivo, cioè alla volontà». Considerazioni che si appoggiano ad ARISTOTELE, *Ethica Nicomachea*, X, 4, 1175a 5-10 e al celebre passo di *Metaphysica*, I, 2, 982b 12-17: «gli uomini hanno cominciato a filosofare, ora come in origine, a causa della meraviglia: [...] chi prova un senso di dubbio e di meraviglia riconosce di non sapere» (traduzione di G. Reale).

e di interessi e, dall'altro, la nuova organizzazione dei materiali che ha avuto luogo nella composizione del *Cannocchiale aristotelico*.

Guardando ora direttamente al testo, il primo luogo significativo si trova nel terzo capitolo, dove Tesauro sta mostrando quali sono le cause che permettono all'uomo di produrre argutezze: ingegno naturale, furore poetico ed esercizio dell'intelletto. A quest'ultimo pertiene la riflessione, che consiste nell'applicare a un oggetto, riferendosi alle proprietà naturali (o caratteristiche) che possiede, «un qualche sentimento morale»³ che gli si adatti, creando un simbolo o una metafora: ad esempio, l'ago della bussola che punta sempre a nord usato come simbolo morale della «costanza di un animo sempre inteso ad un obietto».⁴ A conclusione di una serie di esempi, si legge:

di simili maravigliose curiosità di *animali*, e *piante*, e *sassi*, e *fonti*, troverai cumuli immensi ne' *Giorni canicolari* del nostro Plinio novello, Simon Maggiolo.⁵

Si tratta, unica fonte dichiarata del terzo capitolo, del vescovo campano Simone Majoli e dei suoi *Dies caniculares* del 1597,⁶ «un'enciclopedia sui generis che spazia dai fenomeni del cielo alla geografia fisica, dagli animali alle piante e ai minerali, suddividendo la materia in colloqui», come li definisce Nicoli Aldini.⁷ È interessante notare, primo, che qui il Majoli viene messo sullo stesso piano di Plinio, per la qualità («maravigliose curiosità») e per la quantità («cumuli immensi») dei fenomeni naturali trattati, e, secondo, che il suo libro fornisce un repertorio di esempi usati non tanto per la loro veridicità scientifica, quanto piuttosto per l'effetto di stupore che possono suscitare, stimolando l'intelletto a comprenderli meglio;⁸ in un certo senso già pronti a essere 'trasportati al morale', per usare una celebre espressione di Daniello Bartoli.⁹

Un passo tanto simile da poter essere considerato un primo abbozzo si trova nell'*Idea delle perfette imprese*, volumetto manoscritto risalente al periodo gesuita,¹⁰ largamente impiegato da Tesauro nell'elaborazione del *Cannocchiale*:

³ Cito dall'edizione definitiva: E. TESAURO, *Il Cannocchiale aristotelico*, quinta impressione, Torino, Zavatta, 1670, 100. Si segnala la ristampa anastatica coordinata da G. Menardi, Savignano (CN), Editrice Artistica Piemontese, 2000. Nelle trascrizioni dei testi antichi si sono normalizzati i casi più incerti di ortografia (come *h* latineggiante; *u* indistinta da *v*; il nesso *-ti e -tti*, reso con *-zi* e *-zzi*; la nota tironiana *Ϟ*, sciolta in *et*; le maiuscole e gli accenti in usi desueti; alcune forme avverbiali univerbate, come *perocbe* in *però che*) e in alcuni luoghi la punteggiatura.

⁴ *Ivi*, 101.

⁵ *Ibidem*.

⁶ La prima edizione dell'opera è S. MAJOLI, *Dies caniculares, seu Colloquia tria et viginti*, Romae, ex officina Ioan. Angeli Ruffinelli, typis Aloysij Zannetti, 1597.

⁷ R. NICOLI ALDINI, *I «Dies Caniculares» di Simone Maioli, un dimenticato testo cinquecentesco nel panorama storico dell'entomologia in Italia*, in AA.VV., *Atti del XXIII Congresso Nazionale Italiano di Entomologia. Genova, 13-16 giugno 2011*, Genova, Erredi, 2011, 367.

⁸ «[I *Dies caniculares*] sono occasioni per riflessioni filosofiche, teologiche e moraleggianti, dalle quali gli ecclesiastici potevano trarre spunti per la predicazione. Realtà, tradizione e mito si intrecciano in uno scritto che riflette in modo non del tutto acritico le credenze di un secolo non affrancatosi dal principio di autorità, uno scritto che attinge esplicitamente ad Aristotele e a Plinio il Vecchio, alle Sacre Scritture e ai Dottori della Chiesa, non privo però di osservazioni originali e attento anche alle novità che il Nuovo Mondo svelava in quegli anni» (*ibidem*).

⁹ Mi riferisco all'opera: *De' simboli trasportati al morale*, Roma, alle spese d'Ignatio de' Lazari, 1677¹; importanti pagine che interessano la «filosofia naturale» e pure le scoperte dei «miglior occhi del nostro tempo» si possono leggere nell'antologia *Trattatisti e narratori del Seicento*, a cura di E. Raimondi, Milano-Napoli, Ricciardi, 1960, 619-649.

¹⁰ Maria Luisa Doglio, che ha edito per la prima volta il testo, suppone che sia stato «composto dopo il 1621 e presumibilmente fra il 1622 e il 1629» (E. TESAURO, *Idea delle perfette imprese*, testo inedito a cura di M.L. Doglio,

Qua però [alla perfetta impresa] convien che aspiri chi vuole a qualche altezza colpire, e più alto colpirà chi leggerà molti libri che discorrono di gieroglifici, di proprietà di animali, di piante, di pietre, di fonti, come Pierio Valeriano, Aldrovando degli uccelli, Gesnero de' quadrupedi, Maiolo de' giorni caniculari, Aristotele *de admirandis auditionibus*.¹¹

Si trovano qui ricordati anche i celebri *Hieroglyphica* del Valeriano e gli apocrifi *Admirandis auditionibus*, probabilmente nella versione di Domenico Montesauero, ma soprattutto l'*Ornithologia* di Ulisse Aldrovandi e la *Historia animalium* di Conrad Gesner,¹² best-seller cinquecenteschi che coniugavano il gusto per il meraviglioso con il rigore dell'osservazione naturalistica. Si tratta di una *bibliotheca selecta* per il letterato di corte e per l'erudito compositore di imprese ed emblemi, dato che gli stessi scrittori citati invitano, in apposite sezioni, ad applicare le proprietà naturali descritte, vecchie o nuove che siano, a concetti morali e poetici.

Tesauro rispecchia quindi interessi e gusti comuni ai suoi contemporanei, scegliendo le fonti che meglio si adattano al contesto per fornire una sorta di integrazione bibliografica ai suoi precetti: dell'arte delle imprese nel trattato giovanile, dell'arte di comporre ogni tipo di argutezza in quello della maturità. Eppure, raccogliendo altre informazioni, è possibile definire con maggiore esattezza dove si concentra il suo interesse e comprendere meglio la *ratio* compositiva della sua opera.

Gli interessi dimostrati nell'*Idea delle perfette imprese* persistono a lungo, tanto che si ripresentano in una lettera di Lorenzo Scoto ad Angelico Aprosio del 6 aprile 1661 (sette anni dopo la prima edizione del *Cannocchiale*), resa nota di recente da Clizia Carminati sul sito *Archilet*. In essa si legge che «Tesauro sino a quattro giorni prima non aveva ricevuto lettere di Aprosio: infatti è stato molto tempo con lo Scoto nella sua stanza per vedere le figure istoriate nei dodici volumi di Ulisse Aldrovandi e nei tre volumi di Conrad Gesner, legati di recente».¹³ Il focus dell'interesse si concentra, stando a queste parole, sulle belle e particolareggiate «figure istoriate» dei due scienziati, come a trovare conferma della teorizzazione dell'arguzia simbolica e di immagini, a fianco di quella verbale, che contraddistingue *Il Cannocchiale aristotelico*; anche se, come si è visto, in quest'ultimo scompaiono i riferimenti ai libri illustrati. Non è possibile determinare con sicurezza le ragioni di tale scelta, ma si può pensare alla volontà, più volte accennata nel trattato, di seguire nuove strade e di creare per il lettore nuovi punti di riferimento con cui orientarsi. Inoltre, il cuore tematico delle 'argutezze umane' è quello di usare parole (connotative) e immagini (simboliche)¹⁴ per rimandare a un tipo di verità non

Firenze, Olschki, 1975, 6). Ma si leggano anche le ipotesi di M. ZANARDI, *Sulla genesi del «Cannocchiale aristotelico» di Emanuele Tesauro*, parti I-II, «Studi secenteschi», XXIII (1982), 3-62: 14.

¹¹ TESAURO, *Idea delle perfette imprese...*, 115-116. Ho inserito, rispetto al testo della Doglio, una virgola dopo «fonti», intendendo il termine nel senso di 'fonte d'acqua', come nel *Cannocchiale*, e non nel senso di 'fonte scritta'.

¹² Le prime edizioni di queste opere, continuamente ristampate per tutto il Seicento, sono: P. VALERIANO, *Hieroglyphica, sive De sacris Aegyptiorum literis commentarii*, Basileae, [Michael Isengrin], 1556; *De admirandis auditionibus commentariolus, nuper a Dominico Montesauero Veronensi in latinum conversus*, in ARISTOTELE, *Omnia quae extant opera*, vol. VII, Venetiis, apud Iuntas, 1552, pp. 66-72; U. ALDROVANDI, *Ornithologiae, hoc est De avibus historiae libri 12*, Bononiae, apud Franciscum de Franciscis Senensem [apud Baptistam Bellagambam], 1599; C. GESNER, *Historiae Animalium lib. I, De quadrupedis viviparis*, Tiguri, apud Christ. Froshoverum, 1551.

¹³ Genova, Biblioteca Universitaria, ms. E.VI.5, Scoto Lorenzo, lettera 4 (cito dal sunto della Carminati riportato online all'indirizzo: <http://www.archilet.it/Lettera.aspx?IdLettera=390>). Nel manoscritto si legge: «tratenendosi alquanto in mia camera a vedere i dodici volumi d'Ulisse Aldrovando et li tre di Conrado Gesnero legati tutti di presente, per tratenermi con la vista delle figure istoriate in stampe di legno».

¹⁴ Si ricorda che il *Cannocchiale* non è illustrato; le parole allora svolgono in esso anche la funzione iconografica. Cfr. C. SCARPATI-E. BELLINI, *Il vero e il falso dei poeti. Tasso, Tesauro, Pallavicino, Muratori*, Milano, Vita e Pensiero,

scientifica, ma morale, che riguarda cioè la vita degli uomini nel loro contesto civile e spirituale («la REFLESSIONE, sicurissima cote per aguzzare qualunque ingegno ottuso. Questo avverrà se tu anderai per te medesimo o con alcun tuo collega riflessivamente applicando tutte le cose che tu vedi a qualche sentimento morale»);¹⁵ cosa che i soli *Dies caniculares* sembrano effettivamente fare e che li rende l'emblema più adeguato per rappresentare tutta la ricordata *bibliotheca selecta*. In poche parole, la concisione dimostrata dal Tesauro più maturo sembra essere richiesta dal tema trattato, ovvero l'uso della «reflessione» per produrre e comprendere le argutezze, poiché, limitandosi a nascondere e alludendo solo «per iscorcio di prospettiva»¹⁶ ai suoi riferimenti, e creando così un'argutezza, sollecita l'intelletto del lettore a ricercare da solo «pellegrine applicazioni» di quelle «curiose [...] proprietà che vede o legge», seguendo il metodo di stampo aristotelico delineato nel primo capitolo. La correzione stilistica (in levare) del passo giovanile risponde, dunque, a una più ampia correzione (in aggiungere) dell'impianto teorico.

Un altro passo, proveniente dallo stesso capitolo del *Cannocchiale*, può aiutare ad approfondire la questione. Al principio delle «arguzie umane» si trova esaminato l'ingegno e la sua capacità di «fecondare la mente umana di [...] meravigliosi concetti».¹⁷ Tra i suoi prodotti sono annoverate le «arti machinatrici», cioè meccaniche, a conclusione delle quali spiccano come «argutissime» le invenzioni ottiche. Qui ruba tutta la scena il cannocchiale, vera e propria meraviglia del secolo,¹⁸ a cui Tesauro dedica un noto elogio:

Ma io non so se angelico o umano ingegno fu quello dell'olandese che, pur a' nostri giorni, con due *optici specchietti* quasi con due ale di vetro portò la vista umana per una forata canna là dove uccello non giunge: con essi tragitta il mar senza vele, ti fa veder di presso le navi, le selve et le città che fuggono l'arbitrio della pupilla; anzi, volando al cielo in un lampo, osserva le macchie del sole, scopre le corna di Vulcano in fronte a Venere, misura i monti e i mari nel globo della luna, numera i pargoletti di Giove; et ciò che Iddio ci nascose un piccol vetro ti rivela.¹⁹

Tesauro ha di certo presenti le celebri ottave di Marino dedicate a Galileo e al suo «ammirabile strumento»,²⁰ ma la catena di metafore usate per descrivere sia il funzionamento di quest'ultimo sia i

1990, 55-56: «La prevalenza dell'attenzione visiva in un campo di indagine che è in prima istanza applicato alla comunicazione verbale (pur nella non obliabile inclinazione emblematica) ci avverte che una tensione compensativa attraversa quel trattato: in un'epoca in cui si afferma il primato della visione, in cui la pittura squarcia fondi e circoscrizioni geometriche, l'arte della parola deve colmare un dislivello, sopraffatta, come oggi, dall'efficacia suggestiva dell'immagine».

¹⁵ TESAURO, *Il Cannocchiale aristotelico...*, 100.

¹⁶ Così Tesauro definisce il meccanismo della metafora nel cap. VII: «la metafora tutti a stretta li rinzeppa [gli oggetti] in un vocabulo, et quasi in miraculoso modo gli ti fa travedere l'un dentro all'altro. Onde maggiore è il tuo diletto: nella maniera che più curiosa et piacevol cosa è mirar molti obietti per un istraforo di prospettiva, che se gli originali medesimi successivamente ti venisser passando dinanzi agli occhi» (*ivi*, 301). In questo caso i vari autori sono stati 'rinzeppati' nel solo nome di «Simon Maggiolo».

¹⁷ *Ivi*, 82. Nella stessa pagina, Tesauro fornisce anche la sua definizione di ingegno: «L'INGEGNO naturale è una meravigliosa forza dell'intelletto che comprende due naturali talenti, PERSPICACIA et VERSABILITÀ. La *perspicacia* penetra le più lontane et minute *circostanze* di ogni soggetto [...], le quali cose giacciono in qualunque soggetto aggomitolate et ascose [...]. La *VERSABILITÀ* velocemente raffronta tutte queste *circostanze* infra loro o col soggetto».

¹⁸ Cfr. il ricco panorama delineato da A. BATTISTINI, *Galileo e i gesuiti. Miti letterari e retorica della scienza*, Milano, Vita e Pensiero, 2000, 15-60.

¹⁹ TESAURO, *Il Cannocchiale aristotelico...*, 89-90.

²⁰ Cfr. G.B. MARINO, *L'Adone*, a cura di G. Pozzi, nuova edizione ampliata, vol. I, Milano, Adelphi, 1988, pp. 528-530 (X, 39-47). Anche Marino chiama la luna «globo» (X, 38, 1), dice che in essa «veder potrai, ma la veduta

fenomeni naturali osservati, quindi la precisione e la ‘vivezza’ della loro enumerazione, sono del tutto peculiari. Si noti, infatti, come in breve spazio vengano ricordate le principali scoperte astronomiche di Galileo, le macchie del sole,²¹ le fasi di Venere («le corna di Vulcano in fronte a Venere»),²² l’irregolarità della superficie lunare («i monti e i mari nel globo della luna»), i ‘satelliti medicei’ di Giove («i pargoletti di Giove»),²³ senza però fare il nome dello scienziato pisano. Ancora una volta ci troviamo di fronte a quella modalità allusiva già messa in luce, giustificata dal fatto che sono le potenzialità dello strumento in quanto ‘prodotto dell’ingegno’ «ollandese»²⁴ a interessare qui, non tanto la validità delle scoperte fatte grazie ad esso, delle quali il lettore ‘ingegnoso’ non tarderà comunque a identificare l’autore. Inoltre, il discorso tende anche qui a un ‘trasponimento’ morale e filosofico, se la conclusione dell’elenco recita: «ciò che Iddio ci nascose un piccol vetro ti rivela», a cui segue il commento: «qual cosa è dunque oggidì alla malizia umana assai cautelata et secreta?».²⁵ Non solo; se si presta attenzione, si noterà che le caratteristiche del funzionamento del cannocchiale («portò la vista umana [...] là dove uccello non giunge» e «volando al cielo in un lampo, osserva [...], scopre [...], misura [...], numera [...] ti rivela»), sono le stesse del funzionamento dell’ingegno, ovvero la perspicacia («penetra le più lontane et minute circostanze di ogni soggetto») e la versatilità («velocemente raffronta tutte queste circostanze infra loro o col soggetto»), il che rende la descrizione di questa argutezza ottica una sorta di metafora continuata delle potenzialità dello stesso ingegno, e di conseguenza della produzione di metafore,²⁶ tanto più che poco prima si legge che «gli uomini ingegnosi fur chiamati *divini*; però che, sì come Iddio di quel che non è produce quel che è, così l’ingegno di *non ente* fa *ente*»; analogamente al cannocchiale, che rende visibile quello che prima era invisibile.²⁷

/ nol può raffigurar se non s’apparessa, / altri *mari*, altri fiumi ed altri fonti / città, regni, province e piani e *monti*» (X, 40, 5-8, corsivi aggiunti) e aggiunge che «Giove ancor [...] / scorgerai d’altri lumi intorno cinto» (X, 44, 3-4).

²¹ Scoperta divulgata, con le celebri illustrazioni, per la prima volta in G. GALILEI, *Istoria e dimostrazioni intorno alle macchie solari e loro accidenti*, Roma, appresso Giacomo Mascardi, 1613 (vedi ora G. GALILEI, *Opere*, ristampa della Edizione Nazionale [diretta da A. Favaro], vol. V, Firenze, Barbèra, 1932, pp. 71-249).

²² Di «Venere cornuta» Galileo aveva parlato per la prima volta nell’*Istoria e dimostrazione intorno alle macchie solari* (*ivi*, 98-100: 98).

²³ Le macchie lunari sono descritte e illustrate nel dettaglio in G. GALILEI, *Sidereus nuncius*, Venetiis, apud Thomam Baglionum, 1610 (GALILEI, *Opere...*, III/1, 63-69: 63), così come lo sono i moti dei satelliti medicei (*ivi*, 80-96).

²⁴ Nel *Sidereus nuncius* (*ivi*, 60) si legge che «fuisse a quodam Belga Perspicillum elaboratum, cuius beneficio obiecta visibilia, licet ab oculo inspicientis longe dissita, veluti propinqua distincte cernebantur». Ma, accogliendo un suggerimento di Alessandro Benassi (*La scoperta del cannocchiale e l’arguzia di Maurizio di Nassau nel «Cannocchiale aristotelico» di Emanuele Tesauo*, «Studi secenteschi», XLV (2004), 446-449), Tesauo poteva aver presente piuttosto l’almanacco storico *Le Mercure François*, dove si legge in data 1609: «Ils disent que ceste invention este venuë de Mildebourg en Zelande», regione storica dell’Olanda (cito dal primo volume dell’edizione: Paris, par Jean Richer, 1619, 339).

²⁵ Si comprende che l’insegnamento filosofico riguarda l’esercizio della facoltà intellettuale, mentre quello morale si risolve in un monito contro la superbia, come si legge in TESAURO, *Il Cannocchiale aristotelico...*, p. 83: «fra gli antiqui filosofi, alcuni chiamarono l’ingegno [...] un regalo mandato da Iddio a’ suoi cari. Benché, per dire vero, gli amici d’Iddio dovrebbero con più caldi voti chieder prudenza che ingegno; però che la prudenza comanda alla fortuna, ma gl’ingegnosi (se non se per miracolo) sono sfortunati, et dove quella conduce gli uomini alle dignità et agli agi, questo gli ’nvia allo spedale». Sulla ‘prudenza’ come virtù principe per Tesauo, cfr. G. ZANLONGHI, *Teatri di formazione. Actio, parola e immagine nella scena gesuitica dei Sei-Settecento a Milano*, Milano, Vita e Pensiero, 2002, 48-70 e D. ARICÒ, *Prudenza e ingegno nella «Filosofia morale» di Emanuele Tesauo*, «Studi secenteschi», XLII (2001), 187-208.

²⁶ Si ricordi che le tre virtù essenziali della metafora sono «brevità, novità et chiarezza» (TESAURO, *Il Cannocchiale aristotelico...*, 301), le stesse che possono essere riferite anche alla visione permessa dal cannocchiale (vedi *infra*).

²⁷ Cfr. *ivi*, 89: «le [arti] OPTICHE [...] con istrane et ingegnose apparenze ti fan vedere ciò che non vedi».

Anche in questo caso, il raffronto con un simile passo giovanile può aiutare a fare chiarezza. Lo si trova nel panegirico *L'Oroscopo*, recitato la notte di Natale 1631 davanti alla corte dei Savoia, rifugiatisi a Cherasco per fuggire alla peste e per negoziare la fine della guerra di successione di Mantova e del Monferrato,²⁸ ma pubblicato solo nel 1659.²⁹ L'intento di Tesauro è di dimostrare che «il cielo è un vasto ceruleo *scudo* ove l'ingegnosa natura disegna ciò che medita, formando eroiche imprese e simboli misteriosi et arguti de' suoi segreti»,³⁰ per poi trarre la conclusione che l'oroscopo del 24 dicembre è benigno e pensato da Dio per auspicare la nascita del salvatore dell'umanità; alludendo simbolicamente agli eventi contemporanei, cioè alla fine della pestilenza e della guerra, quindi alla rinascita del Piemonte sabauda. Nel punto più complesso della sua argomentazione, Tesauro spiega la difficoltà di penetrazione dei misteri divini, espressi in fenomeni naturali 'arguti', istituendo un parallelo con la difficoltà degli scienziati, antichi e moderni, nel penetrare le proprietà fisiche dei corpi celesti, raffrontando le varie opinioni secondo il modello della controversia.³¹ Tra i fenomeni astronomici esaminati, si trovano anche quelli riportati nel *Cannocchiale aristotelico*:

Controversa la *sostanza* degli astri: però che, col moderno ritrovamento del cannocchiale avendo un battavo intelletto aggiunte all'occhio umano le ali di vetro, ci rapportò che le stelle [...] sono [...] corpi opachi et ineguali come questo terreno, affermando di aver veduto nell'astro a noi più vicino alti monti, cupe valli, amplii mari, e seni, e fiumi, et isole, e promontori; et fabbricatone una sua cosmografica mappa, ha distribuito i mari, e' regni, et le provincie di quel mondo lunare a molti principi del mondo [...]. Che più dirò? Ancora è controverso oggidì se il *sol sia chiaro*: essendosi dal Galileo con l'istesso ordigno di vetro chiaramente scoperte oscure e sporche macchie nella serena faccia del sole.³²

Il passo, da cui ho ommesso i riferimenti alle opinioni dei filosofi antichi, presenta alcune peculiarità retoriche riprese nel *Cannocchiale*, come la metafora delle «ali di vetro», ma lo sviluppo è più argomentativo che allusivo, richiamandosi inoltre più da vicino alle descrizioni di Galileo. I riferimenti a Giove e a Venere sono inseriti nella pagina precedente (in cui Tesauro sembra alludere addirittura a un'osservazione diretta dei due pianeti), anche questi con le metafore ricorrenti dei «pargoletti» e delle «corni»:

Controverso è il *numero de' pianeti*; essendosi osservata a nostro ricordo la stella di Giove addestrata da quattro pargoletti Giovi, et quella di Venere con due stelle in capo a guisa di corna per corona.³³

Se si tiene anche conto che nella stessa pagina compaiono tra le controversie i nomi di «Ticone» (Tycho Brahe) e di «Copernico»,³⁴ appare evidente che Tesauro dimostra una conoscenza tutt'altro

²⁸ Cfr. M. ZANARDI, *Vita ed esperienza di Emanuele Tesauro nella Compagnia di Gesù*, «Archivum Historicum Societatis Iesus», XLVII (1978), 3-96: 60-61.

²⁹ E. TESAURO, *Panegirici*, vol. II, Torino, Zavatta, 1659, pp. 339-409. Il frontespizio del panegirico recita: «L'Horoscopo / Panegirico sacro, / sopra / il Divin Nascimento / del / Verbo Humanato. / Detto in Cherasco / alle Regali Altezze / nella Mezza Notte di Natale. / L'Anno 1631».

³⁰ Così in TESAURO, *Il Cannocchiale aristotelico...*, 74.

³¹ Cfr. TESAURO, *Panegirici...*, II, 365: «Che se son tante le controversie d'intorno al cielo nelle sue doti materiali e sensibili, qual meraviglia se così differenti son le opinioni circa la significanza delle cose invisibili et divine?».

³² *Ibidem*.

³³ *Ivi*, 364.

³⁴ *Ibidem*. In particolare, il riferimento alla «regola della *parallaxis*» applicata alla cometa dell'anno 1577 e alla supernova di Cassiopea del 1572 (*ibidem*) richiama esplicitamente gli *Astronomiae instauratae progymnasmata* di Brahe, pubblicati per la prima volta a Praga nel 1603.

che superficiale dei libri e delle scoperte della nuova scienza. Conoscenza tanto più al passo con i tempi, se si considera che il riferimento alla «cosmografica mappa [...] di quel mondo lunare» è arricchito da un rimando dell'autore all'astronomo olandese Michael Florent van Langren³⁵ («Florent. Langrius in mappa lunae»), che in quegli stessi anni aveva preparato la prima mappa lunare con l'aiuto del telescopio,³⁶ diffusa solo nel 1645.

Il *Cannocchiale aristotelico* 'rinzeppa' invece tutti questi riferimenti nella sola antonomasia iniziale («ingegno [...] dell'olandese»), che per Tesauro è pur sempre una specie della metafora,³⁷ lasciando poi spazio al metaforico 'volo' della mente, per dimostrare ancora una volta la capacità della retorica di accogliere e trasmettere icasticamente il tema trattato: ovvero che l'argutezza ha valore universale, in questo caso sia poetico (metafora) che scientifico (cannocchiale), perché scaturisce da una medesima facoltà dell'intelletto umano, l'ingegno (produttore del nuovo), che l'autore stesso mostra di possedere e di esercitare, e su cui fa convergere completamente il fuoco dell'attenzione.

Cosa questa resa più lampante da un altro riferimento giovanile a Galileo e all'inventore del cannocchiale:

Ora, io dissi a principio che s'io avessi avuto l'autorità d'altri in aiuto, la mia opinione sarebbe stata più vigorosa; e s'io fossi stato solo, più gloriosa. Mi rallegrerei adunque di aver trovato l'appoggio di quell'uomo dottissimo³⁸ dopo ch'io da me stesso aveva conosciuto l'error comune: come il Galileo non lascia di esser glorioso per essere stato il primo a trovare il cannocchiale in Italia, benché prima di lui fosse trovato in Germania, bastandogli il non aver saputo da altri il modo.³⁹ Ma io aggiungo che fra' moderni io son stato il primo.⁴⁰

³⁵ Olandese è van Langren e olandese è Hans Lippershey, anche se nato in Germania, a cui è tradizionalmente attribuita l'invenzione del cannocchiale («un battavo intelletto»); questo può aver favorito la sovrapposizione tra i due che sembra trasparire dal passo dell'*Oroscopo*.

³⁶ Cfr. E.A. WHITAKER, *Mapping and Naming the Moon. A History of Lunar Cartography and Nomenclature*, Cambridge, University Press, 1999, 37-46 e P. VAN DER KROGT-F. ORMELING, *Michiel Florent van Langren and Lunar Naming*, in AA.VV., *Els noms en la vida quotidiana. Actes del XXIV Congrés Internacional d'ICOS sobre Ciències Onomàstiques*, [Barcelona], Generalitat de Catalunya, 2014, 1851-1868. Le mappe più celebri del Langren sono la *Luna vel Lumina Austriaca Philippica* del 1628 e la *Plenilunii Lumina Austriaca Philippica* del 1645, dove compaiono i nomi del principe Tommaso di Savoia-Carignano (mecenate di Tesauro) e del duca Emanuele II di Savoia (nato nel 1634) tra quelli dati ai crateri lunari (VAN DER KROGT-ORMELING, *Michiel Florent van Langren and Lunar Naming...*, 1863 e 1865).

³⁷ Se antonomasia significa non solo «quae aliquid pro nomine ponit» (QUINTILIANO, *Institutio oratoria*, VIII, 6, 29-30), ma soprattutto che grazie a questo «il numero singolare suona più del plurale» (TESAURO, *Il Cannocchiale aristotelico...*, 289), allora può sicuramente rientrare tra le varie forme di metafora, che hanno il loro tratto caratteristico nel dire una cosa per mezzo di un'altra (cfr. *supra*, nota 16).

³⁸ Tesauro si sta riferendo a Giulio Cesare Scaligero, che prima di lui aveva proposto di assegnare all'oroscopo di Augusto l'ascendente della Vergine, e non del Capricorno, nell'interpretare un passo significativo di Svetonio.

³⁹ Qui Tesauro riprende da vicino le parole del *Sidereus nuncius* che seguono il passaggio riportato alla nota 24: «in causa fuit, ut ad rationes inquirendas, necnon media excogitanda, per quae ad consimilis Organi inventionem devenirem, me totum converterem; quam paulo post, doctrinae de refractionibus innixus, assequutus sum» (GALILEI, *Opere...*, III/1, 60). Poco prima, nella stessa pagina, Galileo dichiarava: «ope Perspicilli a me excogitati».

⁴⁰ [E. TESAURO], *La Vergine, vero ascendente della natività d'Augusto Cesare*, Torino, [s.e.], 1633, 103. È significativo il fatto che dalla pubblicazione del 1633 alla versione ultima del 1673, il passo riportato, e quindi il riferimento a Galileo, scompare del tutto (vedi *La Vergine trionfante et il Capricorno scornato*, in E. TESAURO, *Apologie in difesa de' libri*, Torino, Zapatta, 1673, 171-183).

La difesa contro le accuse di plagio non può non ricordare il Marino delle lettere dedicatorie della *Lira* e della *Sampogna*, soprattutto nella rivendicazione di «formar modelli nuovi»⁴¹ anche riproponendo il conosciuto. E se la metafora del cannocchiale⁴² si riferisce anche in questo luogo a un prodotto dell'ingegno, ovvero la verità 'morale' riguardo l'oroscopo di Augusto scovata per talento naturale e non sulla scorta delle autorità, nel *Cannocchiale aristotelico* arriva a riferirsi all'intero libro, in quanto strumento di conoscenza e nuovo modello di integrazione tra istanze tra loro molto lontane, come il nuovo e il vecchio, già a partire dall'emblematico titolo. Se, come scrive Barilli, «le poetiche dell'ingegno appaiono [...] come l'estrema difesa di una cultura integrata»,⁴³ che valorizza cioè la relazione piuttosto che la diversità (o molteplicità) tra gli elementi di cui si costituisce, *Il Cannocchiale aristotelico* è frutto di un lavoro compositivo che tende a farsi interprete ed espressione di questa difesa. Su questo punto, non si può che rimandare agli studi di Pierantonio Frare, che mettono proprio in luce la capacità del testo di riprodurre con gli strumenti della retorica quel «principio di irresoluzione tra due realtà contraddittorie» che caratterizza la cultura del Seicento.⁴⁴

Si tratta di una 'irresoluzione' che il Tesauro maturo connota, sulla scorta di Aristotele,⁴⁵ in senso positivo e olistico. Non è infatti un caso che i riferimenti espliciti a fonti scientifiche emergano, nel *Cannocchiale aristotelico*, nella trattazione delle facoltà più elevate dell'uomo, l'ingegno naturale e l'esercizio tramite riflessione dell'intelletto, appartenenti a un'unica anima composita (si ricordi che l'altra caratteristica analizzata è quella del «furore»), che ha il suo posto sia nello spazio sociale sia nella 'grande catena dell'essere';⁴⁶ significa che in qualche modo anche il dato scientifico particolare rispecchia quel senso universale di novità e di bisogno di 'reintegrazione' che caratterizza l'orizzonte culturale. Usando le parole di Giovanni Pozzi: «L'incidenza della operazione scientifica nel mutamento della sensibilità è in gran parte da ricondurre alla visualizzazione qualificante del reale, alla possibilità di darne le proporzioni non solo statiche ma dinamiche. È lì che si dà la differenza fra un certo tipo di mentalità cinquecentesca e l'altro tipo di mentalità seicentesca, in quanto

⁴¹ *Honorato Claretti a chi legge*, in G.B. MARINO, *La lira*, a cura di M. Slawinski, vol. II, Torino, RES, 2007, 31-50: 34; una redazione inedita della lettera è stata pubblicata e commentata da E. RUSSO in *Studi su Tasso e Marino*, Roma-Padova, Antenore, 2005, 138-184: 142. Cfr. anche la lettera prefatoria dell'autore a Claudio Achillini, in ID., *La Sampogna*, a cura di V. De Maldé, Parma, Fondazione Pietro Bembo/Ugo Guanda, 1993, 23-60. Getta nuova luce sulle due lettere C. CARMINATI nell'introduzione al suo recente *Tradizione, imitazione, modernità. Tasso e Marino visti dal Seicento*, Pisa, ETS, 2020, 15-21.

⁴² Non è un caso che il contemporaneo Filippo Picinelli, nel suo libro sui simboli e le imprese, scriva: «un cannocchiale rivolto verso il ciel notturno, stellato, si ritrova col soprascritto: *Nova sidera cerno*; figura di contemplativo e di studioso, che nelle sue estasi ed applicazioni penetra nuovi arcani, scuopre nuove chiarezze» (F. PICINELLI, *Mondo simbolico*, Milano, per lo stampatore archiepiscopale, ad istanza di Francesco Mognagha, 1653, 486). La 'trasposizione' morale del simbolo, a rappresentare la provvidenza, era già stata sperimentata dallo stesso Tesauro nell'apparato funebre di Filippo III di Spagna del 1621, come messo in luce da ZANLONGHI, *Teatri di formazione...*, 41: «il cannocchiale, potenziamento della capacità di penetrazione dello sguardo, veniva qui inteso non tanto come lo strumento controverso dell'«universo della precisione» quanto [...] come supporto dell'«occhio della mente» che rendeva la «cognitio ocularis» umana assimilabile a quella divina» (cfr. la testimonianza di PICINELLI, *Mondo simbolico...*, 487).

⁴³ R. BARILLI, *Poetica e retorica*, Milano, Mursia, 1969, 164.

⁴⁴ FRARE, «*Per istraforo di prospettiva*»..., 84.

⁴⁵ A proposito della metafora di opposizione, identificabile anche con l'antitesi, Tesauro nota che «le cose contrarie, poste a confronto, [...] più spiccano et più risplendono nell'intelletto» (TESAURO, *Il Cannocchiale aristotelico...*, 292), rimandando ad ARISTOTELE, *Rhetorica*, III, 2, 1405a 11-13. In questa prospettiva, l'irresoluzione sembra non generare incertezza e insicurezza, ma mettere in moto l'intelletto verso una sintesi produttiva che possa sfociare nella comprensione e nell'azione.

⁴⁶ Si tratta dell'organizzazione gerarchica del mondo naturale a partire da Dio creatore, analizzata nella celebre raccolta di A.O. LOVEJOY, *The Great Chain of Being. A Study of the History of an Idea*, Cambridge (MA), Harvard University Press, 1936 (trad. it. di L. Formigari, *La grande catena dell'essere*, Milano, Feltrinelli, 1966).

l'avanzamento dell'esperienza scientifica nel seicento è contrassegnato dalla ricerca della misura più adatta».47

Tale ricerca, che trova il suo risultato definitivo nel *Cannocchiale aristotelico*, era iniziata per Tesauro, come si è visto, negli ambienti comunicanti del collegio gesuitico e della corte, dove la questione di come integrare la vecchia e la nuova cultura era più viva che mai. È ormai risaputo, infatti, che la discussione sulla scienza galileiana e sui suoi risvolti sul piano filosofico animava posizioni contrastanti tra i gesuiti durante il ventennio in cui Tesauro ne frequentò, prima come studente e poi come professore, i collegi. Se, per esempio, si studiava il medievale *De Sphaera* di Giovanni Sacrobosco, lo si faceva con l'aggiornato commento del Clavius, che pur essendo di stampo tolemaico, era attento a dar ragione della scoperta di nuovi fenomeni astronomici;48 inoltre diversi gesuiti non nascondevano l'interesse per gli scritti galileiani, come Cristoforo Borri, che insegnò fino al 1614 (anno in cui vi giunse Tesauro) matematica al collegio di Brera.49

D'altra parte, la corte piemontese dei Savoia sotto Carlo Emanuele I (in carica dal 1580 al 1630) era caratterizzata da un grande fervore scientifico e letterario, quindi da una concreta circolazione dei saperi attraverso uomini, libri e invenzioni scientifiche.50 Per fornire solo qualche riferimento, il 10 agosto 1610, lo stesso anno della stampa del *Sidereus nuncius*, Carlo Emanuele richiedeva al suo primogenito «quel canone di ferro bianco che serve per vedere di lontano»;51 l'ex gesuita e professore di matematica al collegio di Brera Bartolomeo Sovero (Barthélemy Souvey), che nel 1624 arrivò a ricoprire la cattedra che fu di Galileo presso l'università di Padova, veniva nominato nel 1622 bibliotecario di corte;52 il cardinale Maurizio di Savoia, figlio del duca, nel suo più lungo soggiorno romano, «dal maggio del 1623 al gennaio del 1627»,53 creava attorno a sé un vivace ambiente culturale, che aveva sicuramente punti di contatto e occasioni di scambio con quello che ruotava attorno a Cassiano dal Pozzo, esponente dei fasti barberiniani, e che tentò poi di riprodurre a Torino con l'istituzione, nel 1627, dell'Accademia dei Solinghi, replica della romana Accademia dei Disiosi.54 Ciò

47 G. POZZI, *Guida alla lettura*, in MARINO, *L'Adone...*, II, 9-140: 57.

48 Rimando, tra la molta bibliografia oggi disponibile, al già ricordato BATTISTINI, *Galileo e i gesuiti...*, 239-273, a L. INGALISO, *Tra «veter et nova»: per una definizione del paradigma scientifico dei gesuiti nel XVII secolo*, «Galilaeana», II (2005), 253-275, a U. BALDINI, *Le scienze matematiche a Milano nell'età dei Borromeo: il noto e l'ignoto*, in AA.VV., *Nell'età di Galileo. Milano, l'Ambrosiana e la nuova scienza*, a cura di E. Bellini-A. Rocca, Biblioteca Ambrosiana-Bulzoni Editore, Milano-Roma, 2017, («Studia Borromaica», 31), 3-106 e, nello specifico, ad AA.VV., *Christoph Clavius e l'attività scientifica dei gesuiti nell'età di Galileo*, Atti del convegno internazionale, Chieti (28-30 aprile 1993), a cura di U. Baldini, Roma, Bulzoni, 1995. Come si legge nell'istituzione dell'insegnamento di matematica (1581 e 1594), Clavius indica anche il collegio di Milano, frequentato da Tesauro, come adatto per lo studio della sua disciplina (*Monumenta Paedagogica Societatis Iesu*, nova editio penitus retractata edidit L. LUKÁCS, vol. VII, Romae, Institutum Historicum Societatis Iesu, 1992, 121).

49 Cfr. U. BALDINI, *Studi su filosofia e scienza dei Gesuiti in Italia (1540-1632)*, Roma, Bulzoni, 1992, 169-171 e la purtroppo datata voce *Borri, Cristoforo* di L. PETECH, in AA.VV., *Dizionario biografico degli italiani*, vol. 13, Roma, Istituto della Enciclopedia italiana, 1971, *ad vocem*.

50 Indicazioni bibliografiche possono essere rintracciate in A.M. BAVA, *Arti figurative e collezionismo alle corti di Emanuele Filiberto e di Carlo Emanuele I*, in AA.VV., *Storia di Torino*, vol. III, a cura di G. Ricuperati, Torino, Einaudi, 1998, 312-339.

51 La citazione è riportata, ma senza indicare la fonte, da M. ALBENGA, *Inventario della Biblioteca Ducale del protomedico e bibliotecario Giulio Torrini (1659)*, tesi di laurea, Università degli studi di Torino, Facoltà di lettere e filosofia, a.a. 1990/1991, vol. I, p. XXVIII.

52 Cfr. la voce *Sovero, Bartolomeo* di E. NENCI, in *Dizionario biografico degli italiani...*, vol. 93, 2018, *ad vocem* e ALBENGA, *Inventario della Biblioteca Ducale...*, p. XVI.

53 Dalla voce *Savoia, Maurizio* di P. COZZO, in *Dizionario biografico degli italiani...*, vol. 91, 2018, *ad vocem*.

54 Della nutrita bibliografia, si segnalano nello specifico M. BOITEUX, *Il principe cardinale Maurizio di Savoia a Roma tra mecenatismo e effimero*, in AA.VV., *Casa Savoia e Curia romana dal Cinquecento al Risorgimento*, a cura di J.F.

significa che, a corte, la biblioteca ducale accoglieva in quegli anni tutti quei libri della vecchia e nuova scienza che verranno utilizzati da Tesauro⁵⁵ e nell'accademia di Maurizio di Savoia trovavano posto tanto la recente invenzione dello specchio convesso per l'anamorfofi⁵⁶ quanto l'astrolabio tolemaico descritto dal Clavius nel commento al Sacrobosco.⁵⁷

Sono questi solo alcuni dati, che aiutano però a comprendere meglio il contesto contemporaneo e la tensione tra il vecchio e il nuovo in cui il *Cannocchiale aristotelico* affonda le sue radici e a cui tenta nel suo modo peculiare di rispondere. Questo significa anche che il ventennio passato tra l'uscita di Tesauro dalla Compagnia di Gesù (1635) e l'uscita dell'opera (1654) non è passato invano, bensì, come si è visto, nella «ricerca della misura più adatta», riprendendo la formula di Pozzi, che il testo della maturità mostra nella teoria e nella prassi. Le tre virtù di brevità, novità e chiarezza, che sono caratteristiche della perfetta metafora (piano della teoria), possono essere usate per riassumere le modalità con cui il testo di Tesauro recepisce (piano della pratica) le suggestioni 'scientifiche', che si stavano diffondendo allora su larga scala, e le ripensa nella sua ottica di formazione del lettore (intreccio del piano della teoria e della pratica), che con tali suggestioni si trovava inevitabilmente a fare i conti. Brevità, in quanto i riferimenti sono più sotterranei e allusi che espliciti, perché l'argomentazione tende a condensarsi in punti focali e di preferenza antitetici, in modo da spingere l'intelligenza del lettore a ricostruirne le connessioni e a interrogarsi sul concetto di somiglianza; cosa questa che già le illustrazioni e le parole descrittive dei nuovi libri scientifici invitavano, a un livello più univoco e con altri obiettivi, a fare, richiamando, a un tempo, l'occhio «della fronte» e quello «del cervello».⁵⁸ Novità, perché il materiale classico convive, anzi viene 'vivificato' con quello attuale, in modo tale che l'effetto di stupore e meraviglia che ne consegue agisca non solo sulla sfera delle passioni, ma anche e soprattutto su quella razionale dell'intelletto; idea questa che giustifica lo scambio di espedienti retorici e di oggetti mirabili tra scienziati e poeti, ma che costituisce anche un chiave d'accesso a quel «sapere conglobato»⁵⁹ e dinamico di cui il *Cannocchiale aristotelico* è sia interprete

Chauvard, A. Merlotti, M.A. Visceglia, Roma, École française, 2015, 387-409 e R. MEROLLA, *L'Accademia dei Desiosi. Storia e testo*, Roma, Carocci, 2008.

⁵⁵ Nel catalogo del 1659 pubblicato da Mario Albenga si trovano i *Dies caniculares* (ALBENGA, *Inventario della Biblioteca Ducale...*, 52), l'*Ornithologia* (*ivi*, 106), le opere di Gesner (*ivi*, 106 e 116), il *Sidereus nuncius* e l'*Historia e dimostrazione intorno alle macchie solari* (*ivi*, 153, 65 e 166). Da una lettera di Alessandro Segni al cardinale Leopoldo de' Medici del 12 novembre 1665, si viene a sapere che Tesauro poteva accedere liberamente ai «serrati e polverosi» armadi della biblioteca ducale (cfr. A. MIRTO, *Alessandro Segni e gli Accademici della Crusca. Carteggio (1659-1669)*, Firenze, Accademia della Crusca, 2016, 82-83).

⁵⁶ Cfr. TESAURO, *Il Cannocchiale aristotelico...*, 677-678. Vallauri sostiene che «questo specchio fu inventato a Parigi verso l'anno 1627» (T. VALLAURI, *Delle società letterarie del Piemonte*, Torino, Tipografia dei fratelli Favale, 1844, 99, nota 3), anche se compare già nell'illustrazione *Huit Satyres admirant les Anamorphose d'un éléphant* di Simon Vouet datata 1625 (schizzo conservato al Hessisches Landesmuseum di Darmstadt).

⁵⁷ È la decorazione simboleggiante l'astronomia tra quelle escogitate da Tesauro nel 1654 per celebrare la laurea di Paolo Pasta presso l'Accademia dei Solinghi (cfr. E. TESAURO, *Inscriptiones, quotquot reperiri potuerunt opera et diligentia d. Emmanuelis Philiberti Panealbi*, editio quinta, Taurini, typis Bartholomaei Zapatae, 1670, 474).

⁵⁸ Espressione usata da Raimondi per descrivere la svolta epocale che la scienza moderna impone all'osservatore, per cui «il materiale illustrativo che completa una pagina scientifica, e spesso ne accresce l'eleganza, obbliga anche la parola, quanto più essa si fa denotativa e correlata, ad approfondire la sua tendenza alla visualizzazione [...], lo sguardo si trova sempre in tensione perché deve procedere a un riscontro, quasi a una specie di calcolo immaginario, secondo una norma di esattezza, di congruenza con il reale» (E. RAIMONDI, *La nuova scienza e la visione degli oggetti*, «Lettere italiane», XXI (1969), 3, 265-305, poi riedito con titolo *Verso il realismo* in ID., *Il romanzo senza idillio. Saggio sui «Promessi Sposi»*, Torino, Einaudi, 1974, 3-56: 25). Ciò che interessa Tesauro è però l'operazione di riconoscimento, che può portare a delle intuizioni inattese, non tanto il suo risultato (cfr. TESAURO, *Il Cannocchiale aristotelico...*, 12-13).

⁵⁹ Cfr. ZANLONGHI, *Teatri di formazione...*, 54: «La parola arguta si innalza e si libra all'interno di un sapere conglobato dove l'ingegno non è oppositivo alla ragione semmai porta su un piano altro (retorico), quello che

sia espressione. Chiarezza, infine, nel senso che concetti astratti come quelli morali o filosofici, o i cosiddetti movimenti dell'animo o del pensiero, possono essere resi concreti grazie all'uso di proprietà osservabili, o comunque sensibili, degli oggetti, e tanto più il repertorio di queste è allargato, quanto più la resa può risultare adeguata e interessante («le parole *metaforiche* più altamente scolpite ti rimangono nella memoria» perché «tu vedi quel concetto assai più chiaro et l'hai più fitto nella mente che se stato ti fosse recitato con parole comuni»);⁶⁰ chiarezza letteraria nutrita sicuramente dal metodo di osservazione scientifico, quanto la chiarezza espositiva degli scienziati si nutra dei meccanismi retorici della letteratura per rendere comprensibili i nuovi paradigmi.⁶¹

Tutte queste modalità si intrecciano dunque in un tessuto retorico che era al tempo condiviso e pervasivo.⁶² *Il Cannocchiale aristotelico*, che intende fornire l'arte di muoversi e di operare dentro questo tessuto, mostra una consapevolezza che ho tentato di fare emergere attraverso alcuni campioni significativi; indagine, la mia, che andrebbe tuttavia approfondita e verificata in modo più estensivo, per capire se i riferimenti scientifici rappresentino per Tesauro una tematica privilegiata con cui risvegliare questa consapevolezza anche nel lettore. Cosa questa che il testo, fin dal titolo, sembra proprio suggerire, e di cui si trova indizio a conclusione del lungo trattato della metafora:

se tu discorri così: *La terra si troverà fraposta intra il sole e la luna, dunque la luna sarà eclissata*, questo è *sillogismo astronomico* e dottrinale travestito in figura di entimema retorico. Che se tu dicessi: *La terra invidiosa si pon davanti agli occhi di Diana, acciò che mirar non possa il viso del suo Apolline, et ella perciò di tristezza ne scolorisce*, ben vedi tu che la *materia* è astronomica, ma poetica è la *forma essenziale*, con un mescolamento del *fine* astronomico et del poetico: però che intende d'insegnar dilettaendo et dilettae insegnando.⁶³

la ragione conosce astrattivamente. Una logica dell'ingegno non è contraddittoria laddove non è ancora avvenuta la disarticolazione nel soggetto fra intelletto e fantasia».

⁶⁰ TESAURO, *Il Cannocchiale aristotelico*..., 302.

⁶¹ Rimando, su questo difficile nodo, alle pagine di E. REEVES, *The Rhetoric of Optics: Perspectives on Galileo and Tesauro*, «Stanford Italian Review», VII (1987), 1-2, 129-145 e di M. BISI, *Visione e invenzione: la conoscenza attraverso la metafora nel «Cannocchiale aristotelico»*, «Studi secenteschi», XLVII (2006), 57-87, poi riedito in EAD., *Il velo di Alcести. Metafora, dissimulazione e verità nell'opera di Emanuele Tesauro*, Pisa, ETS, 2011, 17-61, in particolare 18-30; da leggersi tenendo presente E. BELLINI, *Stili di pensiero nel Seicento italiano. Galileo, i Lincei, i Barberini*, Pisa, ETS, 2009, in particolare 1-42.

⁶² «La retorica è *ars artium*, modello di costruzione e di interpretazione delle opere dell'uomo, della natura, di Dio. Ad una retorica intesa come strategia della produzione testuale (di qualunque testo) deve dunque corrispondere una retorica come ermeneutica del globale e del particolare» (P. FRARE, *Premessa*, in IDEM, «*Per istraforo di prospettiva*»..., 7).

⁶³ TESAURO, *Il Cannocchiale aristotelico*..., 495. L'esempio dell'eclisse proviene da ARISTOTELE, *Analytica posteriora*, II, 8, 93a 30-b7, usato per descrivere il funzionamento del sillogismo dialettico, logicamente valido e quindi utile per il ragionamento scientifico.