

THAUMATOPOIIA TRA SCIENZA E DIVERTIMENTO

Al curioso fenomeno dell'inganno dei sensi non si interessavano soltanto medici e filosofi, ai quali esso apriva numerose possibilità di indagine sui meccanismi della percezione sensoriale. In quanto processo di manipolazione – bastava solo «applicare per tempo gli attivi ai passivi» per utilizzare l'espressione di Tomaso Garzoni¹ – la pratica di ingannare i sensi, infatti, venne trattata da grammatici ed enciclopedisti come una vera e propria categoria, di cui essi fornivano la definizione nei loro scritti. Così, ad esempio, negli *scholia* a Dionisio Trace alla domanda: «che cos'è la falsa arte (ψευδοτεχνία)?», si risponde che essa è «quella che inganna i sensi (ἡ ἀπατῶσα τὴν αἴσθησιν), come quella dei prestigiatori (ὡς ἡ τῶν ψηφίδων)»².

È singolare il fatto che i giochi di prestigio antichi non abbiano suscitato interesse tra gli studiosi né in quanto metodo dimostrativo, parallelo a quello scientifico, per convalidare determinate affermazioni, né di per sé, in quanto elemento della cultura popolare antica. Tra i pochissimi studiosi che hanno considerato la figura del prestigiatore degna di una ricerca, vi fu la russa Olga Frejdenberg (1890-1955), prima donna divenuta Professore di filologia classica in Unione Sovietica, cugina del famoso poeta Boris Pasternak. Parlando del mimo nel suo libro *Immagine e concetto*, la studiosa notava:

[Nel mimo] stupisce la presenza di una totale analogia con le forme che si trovano in filosofia antica o perfino negli antichi Misteri. Così, gli elementi a cui in filosofia si attribuisce il significato di elementi primi o di origini, nell'attrazione da baraccone fungono da immediato oggetto dell'imitazione. Inoltre, la 'teurgia', cioè il compiere prodigi, non appartiene specificamente al solo baraccone, ma anche alla filosofia arcaica. Anche in Omero troviamo gli dèi che compiono prodigi visivi, gli dèi personificazioni degli elementi; i filosofi arcaici 'in realtà' si presentavano come teurghi e guaritori. Quando li incontriamo di nuovo nel baraccone

¹ Parlando di due tipi di magia (quella naturale e buona e quella malefica), nel suo *Piazza universale di tutte le professioni del mondo* Garzoni notava: «E questi magi, come diligentissimi esploratori della natura, conoscendo quelle cose che da lei son preparate, e applicando per tempo gli attivi ai passivi, spessissime fiato innanzi al tempo statuito e ordinato dalla natura producono effetti gli quali dal volgo son per miracoli tenuti, essendo però opre naturali, né v'intervenendo quasi altro di più che la sola anticipazione del tempo: come se uno facesse nascer rose per natale, odì maggio vedere l'uve mature, o formar nuvole in aria, o piogge o tuoni o animali di diverse sorti, come si vanta d'averne fatto molto Rogerio Baccone con la pura e natural magia, e si come fa professione d'insegnar cose simili Giovan Battista Porta napolitano in un suo libro assai curioso, di magia naturale». GARZONI 1585, pp. 678-679.

² *Scholia in Dionysii Thracis artem grammaticam*, ed. A. Hilgard, Leipzig 1901, p. 110. Per le osservazioni testuali di questo passo si veda IERACI BIO 2003, pp. 227-228.

antico, ai nostri occhi essi non sono semplicemente dei prestigiatori e ciarlatani, ma rappresentano la versione sceneggiata della mimesi – le forme viventi degli elementi cosmici, della luce, dell'acqua, del fuoco, dell'aria personificati, in altre parole essi sono pseudo-teurghi, pseudo-profeti, pseudo-dei, pseudo-messia, pseudo-demiurghi. Questa tendenza della 'parodia' troverà la sua incarnazione letteraria nella commedia antica, ma anche in Luciano si ridesterà proprio questo aspetto del mimo. Nel baraccone tali ruoli sono propri di prestigiatori e buffoni, che mimavano il tuono, i fulmini, gli animali, fungendo da 'somialtanze' comiche degli dèi.³

Il contesto di questa citazione risale agli inizi del secolo scorso, quando tutti si occupavano di rintracciare le origini delle istituzioni, della religione, della letteratura. Come tanti altri studiosi maturati negli anni Venti, Frejdenberg studiava le origini dei generi letterari, interessandosi però non tanto al passato mitologico della letteratura, quanto agli sviluppi estetici, filosofici e religiosi del mito. Per quanto attiene a questo mio intervento, tuttavia, ciò che importa evidenziare nello specifico è proprio il parallelismo che la Frejdenberg rileva tra l'attività scientifica e gli spettacoli di piazza.

In primo luogo, dobbiamo ammettere l'impossibilità di provare con il sostegno delle fonti l'aspetto temporale di questa osservazione della studiosa: i giochi di prestigio sembrano essere sempre un genere sprovvisto di legami con un preciso momento storico in una data società. L'unico periodo in cui il circo è stato sottomesso completamente all'ideologia del momento è quello sovietico. Allora, mentre i giochi con le carte, i conigli estratti dal cilindro e altri vecchi trucchi erano definiti 'borghesi', ai prestigiatori si chiedeva di dare al proprio repertorio un contenuto nuovo ed ideologicamente connotato. Per non perdere il lavoro, i prestigiatori cominciarono ad adattarsi alle esigenze del tempo: così, l'arena del circo all'improvviso diventava un campo di grano già pronto per la raccolta – e un cittadino sovietico, perfino quando visitava il circo, doveva stupirsi del progresso della nuova agricoltura. Ancora, l'illusionista metteva un blocco di antracite in un cubo di vetro, e in un attimo le sue belle assistenti erano vestite di pellicce variopinte, mentre dal cubo continuavano ad uscire stoffe senza fine. Una quantità enorme di trattori e di treni usciva dal piccolo modello di uno stabilimento industriale: e così veniva trasformato il vecchio trucco del 'cilindro inesauribile'.

Quindi, ritornando all'osservazione della Frejdenberg, dobbiamo ammettere che per l'antichità non possiamo constatare niente di simile a questa unità esemplare tra i giochi di prestigio e un momento preciso della storia. Tuttavia, disponiamo di alcune notizie che ci consentono di

³ FREJDENBERG 1998, pp. 290-291.

individuare un confronto metodologico tra le dimostrazioni scientifiche e gli spettacoli degli illusionisti antichi.

PRESTIGIATORI ED ILLUSIONISTI NEL MONDO ANTICO

Il nostro primo gruppo di testimonianze descrive i giochi di prestigio come forma di divertimento nell'antichità; Ateneo cita molti nomi celebri in questo campo:

Era ammirato anche l'illusionista Senofonte che lasciò come discepolo Cratistene di Fliunte; questi faceva sprizzare spontaneamente il fuoco ed escogitava molti altri prodigi, con i quali sbalordiva la gente. Tale era l'illusionista Ninfodoro, il quale, dopo uno scontro con gli abitanti di Reggio, come riferisce Duride, per primo li mise in ridicolo per la loro vigliaccheria. Il buffone Eudico era famoso per le imitazioni di lottatori e di pugili, a detta di Aristosseno, mentre Stratone di Taranto era ammirato per le sue rappresentazioni mimate dei ditirambi. Mimava le citarodie la compagnia di Enona, che veniva dall'Italia; egli rappresentò il Ciclope che canticchiava e Odisseo naufrago che parlava male la lingua greca, come dice ancora Aristosseno. Diopite di Locri, a detta di Fanodemo, una volta che venne a Tebe si legò ai fianchi sotto la veste dei piccoli otri pieni di vino e di latte e premendoli fingeva di buttar fuori questi liquidi dalla bocca. Con tali spettacoli era diventato famoso anche il mimo Noemone. Erano famosi anche gli illusionisti al seguito di Alessandro Scimno di Taranto, Filistide di Siracusa, Eraclito di Mitilene.⁴

Il nome θαυματοποιός si poteva usare per designare non soltanto il prestigiatore *stricto sensu*, ma anche molti altri personaggi che si guadagnavano da vivere facendo divertire la folla: intrattenendo con trucchi di prestidigitazione, o facendo delle imitazioni, cantando canzonette, esibendo parodie o facendo degli spettacoli con le marionette – tutte arti che suscitano lo stupore del pubblico. Notiamo qui un tratto che unisce tutte queste varie attività sotto l'unico nome di θαυματοποιοί, e cioè il fatto che tutti questi artefici di prodigi manipolavano dei corpi: i marionettisti facevano apparire quasi/come vivi i corpi inanimati delle marionette, i mimi mimavano o parodiavano corpi altrui, i maghi erano in grado di far morire gli animali. Ancora più meraviglia, tuttavia, dovevano suscitare i numeri che l'illusionista faceva con il proprio corpo. Questi inghiottiva vari oggetti pericolosi – spade laconiche o cavalleresche, o addirittura spiedi da caccia – per poi vomitare, invece, latte e vino, fuoco o sassolini; il mago, poi, immergeva le mani in un calderone di pece bollente o camminava sui carboni ardenti senza subire alcun danno⁵.

⁴ Athen. 1. 19e-20a.

⁵ Hippol. *Haer.* 32-33.

Tali esibizioni si tenevano alla fine di un banchetto, o in teatro, quando avevano per protagonisti delle vere *stars*; oppure sulla piazza, quando i prestigiatori si mescolavano con gli ὄχλαγωγοί ('seduttori della folla') o *circulatores*, ciarlatani e saltimbanchi d'ogni sorta.

Anche gli ψηφοπαῖκται o ψηφαί erano inclusi nel novero dei θαυματοποιοί: si trattava di particolari illusionisti – il cui genere risale almeno al IV secolo a. C. – capaci di far vedere al pubblico ciò che essi volevano con l'ausilio di sassolini, ricorrendo a trucchi propri dell'arte degli illusionisti. I glossari latini, infatti, per ψηφοπέκτης danno l'equivalente *praestigator*. Seneca trovava il loro inganno toccante: *sic ista sine noxa decipiunt quomodo praestigatorum acetabula et calculi, in quibus me fallacia ipsa delectat* («Tali sottigliezze ingannano senza arrecare danno, così come i bussolotti e le pietruzze dei ciarlatani, nelle quali è proprio l'inganno che mi dà piacere»). In sostanza, dalla menzione delle coppe che talvolta vengono ricordate a proposito degli ψηφοπαῖκται, possiamo ipotizzare che il numero di costoro consistesse nello sfidare il pubblico (probabilmente dietro una scommessa in denaro) ad indovinare sotto quale dei bussolotti fosse nascosto un sassolino: un gioco antico analogo al noto 'trucco delle tre carte'. Artemidoro, a proposito del sogno in cui si è uno ψηφοπαῖκτης, scrive che esso «preannuncia che (*scil.* costui) otterrà grossi guadagni con inganni e menzogne, perché occulta molte pedine e le fa comparire ora in un modo ora in un altro, non secondo un semplice procedimento ma con sotterfugi»⁶.

La pietruzza poteva spuntare all'improvviso dalle labbra⁷, o venire estratta dalle orecchie o dal naso di uno spettatore, come racconta Alcifrone in una descrizione dello spettacolo visto attraverso gli occhi di un contadino:

Un uomo è venuto avanti e, dopo aver appoggiato a terra un tripode, vi ha messo sopra tre piccole coppe. Quindi, sotto queste coppe ha nascosto dei sassolini bianchi, rotondi, simili a quelli che si possono trovare sulle rive dei torrenti. Ora poteva nasconderne uno sotto ciascuna delle coppe, ora, non so come, poteva mostrarli tutti insieme sotto una coppa sola, poi di nuovo li faceva scomparire dalle coppe per mostrarli tra le sue labbra. Poi li inghiottiva e, facendo avanzare gli spettatori che gli stavano vicino, poteva prendere un sassolino dal naso di uno, un secondo dall'orecchio di un altro e un terzo dalla testa di qualcun altro ancora, e una volta raccolti tutti i sassolini li poteva far scomparire di nuovo. Questo uomo è il più ladro di tutti, ancora più ladro del famoso Euribate di Ecalia. Che nessuna belva simile entri mai in campagna!⁸

⁶ Artemid. *Oneir.* 3. 55, trad. di D. Del Corno (Artemidoro. *Il libro dei sogni*, Milano 2002).

⁷ Front. *Aur.* 3: *alter quatem oleas suas in altum iaciat, ore aperto excipiat, exceptat ut calculos praestigator primoribus labris ostentet.*

⁸ Alciph. 3. 20: εἷς γάρ τις εἷς μέσους παρελθὼν, καὶ στήσας τρίποδα τρεῖς μικρὰς ἐπέτιθει παροψίδας· εἶτα ὑπὸ ταύταις ἔσκεπε λευκά τινα καὶ μικρὰ καὶ στρογγύλα λιθίδια, ὅα ἡμεῖς ἐπὶ ταῖς ὄχθαις τῶν χειμάρρων ἀνευρίσκομεν· ταῦτα ποτὲ μὲν ἐν κατὰ μίαν ἔσκεπε παροψίδα, ποτὲ δὲ οὐκ οἶδ' ὅπως ὑπὸ τῆ

Senza dubbio alcuni di questi θαυματοποιοί dovevano essere davvero bravi nella loro arte: sappiamo da Ateneo che gli abitanti di Estiea e di Oreò avevano perfino eretto nel teatro una statua in bronzo per uno ψηφοκλέπτης di nome Teodoro (1. 19b).

I TRUCCHI SVELATI

Comunque, tali modalità di intrattenimento non costituiscono ancora dei giochi di prestigio in senso proprio. L'arte vera, le cui origini si perdono nella notte dei tempi, con la quale si imitano le opere degli dèi e si negano le leggi naturali, è stata descritta in un modo più dettagliato da Sant'Ippolito, Padre della Chiesa (III sec. d. C.), nella sua *Refutatio omnium haeresium*⁹. Lo scopo principale di Ippolito è svelare gli arcani e spiegare i trucchi che prestigiatori tengono segreti, ponendoli nel novero degli eretici. Non sembra che egli assistesse direttamente alle esibizioni dei maghi, tanto meno che godesse della loro fiducia; è anche poco probabile che Ippolito attingesse il materiale per le sue rivelazioni da fonti dirette, come segreti confidatigli personalmente – ad esempio, spiegando il motivo per cui i maghi riescono a non bruciarsi i piedi mentre camminano sui carboni ardenti, osserva tra l'altro che essi prima se li ungono con delle salamandre (la cui resistenza al fuoco era proverbiale)¹⁰. Per noi, comunque, l'uso che Ippolito fa delle fonti a lui precedenti ne rende particolarmente preziosa l'opera.

Nei θάυματα descritti da Ippolito sembra che i processi naturali si verificano senza l'intervento del mago, ma comunque secondo la sua volontà. I θαυματοποιοί potevano riprodurre il rumore del tuono (facendo rotolare numerosi sassi di grandi dimensioni su di una tavola di legno)¹¹ o il terremoto (il cui effetto si ottiene quando tutto sembra essere messo in movimento per mezzo, come spiega Ippolito, dello «sterco della donnola bruciato con il magnete sopra i carboni»¹²). Potevano alterare illusoriamente le dimensioni degli spazi e trasformare una stanza nell'Universo, facendo apparire sul soffitto la luna (con l'ausilio di specchi o di manipolazioni della

μιὰ ἐδείκνυ, ποτὲ δὲ παντελῶς ἀπὸ τῶν παροψίδων ἠφάνιζε καὶ ἐπὶ τοῦ στόματος ἔφαινε. εἶτα παραβροχθίσας τοὺς πλησίον ἐστῶτας ἄγων εἰς μέσον τὴν μὲν ἐκ ῥινός τινος τὴν δὲ ἐξ ὀπίου τὴν δὲ ἐκ κεφαλῆς ἀνηρείτο, καὶ πάλιν ἀνελόμενος ἐξ ὀφθαλμῶν ἐποίει. κλεπτίστατος ἄνθρωπος ὑπὲρ ὃν ἀκούομεν Εὐρυβάτην τὸν Οἰχαλιέα. μὴ γένοιτο κατ' ἄγρον τοιοῦτον θηρίον. Su Euribate, famoso ladro dall'agorà di Chercope dove si rivendevano oggetti rubati, si veda Alciphron. 2. 7. 2.

⁹ Le scarse menzioni sui giochi di prestigio nell'antichità sono raccolte da KROLL 1931 e CAGNAT 1969.

¹⁰ Aristot. *HA* 552b16, Theophr. *De igne* 60. 2, Antigonos Paradox. *Historiarum mirabilium collectio* 84 b, Aelian. *NA* 2. 31. 1; NESI 1999.

¹¹ Hippol. *Haer.* 4. 32.

¹² Hippol. *Haer.* 4. 39, nel testo c'è una lacuna. Cfr. comunque un parallelo nel lapidario di Damigeron-Evax (XXX 18-19, Halleux-Schamp) il quale, parlando del magnete, menziona il suo uso anche da parte dei ladri che entravano nelle case che intendevano derubare e disponevano nei quattro angoli dei carboni ardenti e del bitume sopra cui ponevano il magnete tagliato in pezzi. Lo scopo di tale manipolazione era quello di creare l'illusione che la casa stesse per crollare, di modo che gli inquilini la abbandonassero: *Et sic transferunt mentes et oculos eorum qui adsunt ut timorem continentes fugiant inde putantes ruere domum* («E a tal punto trasformano la mente e gli occhi dei presenti, che essi fuggono di lì presi dal panico, pensando che la casa stia crollando») (Damigeron-Evax (XXX 19, Halleux-Schamp). Ringrazio Sonia Macri per avermi segnalato questo passo.

luce compiute da un aiutante che agiva al segnale prestabilito¹³) oppure le stelle (ricorrendo a scaglie di pesce, ad esempio della corifena (ἰππούρος), che vi erano state precedentemente incollate¹⁴). Ancora, in presenza dei maghi le pecore si tagliavano la gola da sole e le capre morivano all'improvviso. Nel primo caso, infatti, gli animali, in preda al desiderio di grattarsi il collo – che era stato precedentemente unto con un farmaco caustico (καυστικῶ φαρμάκῳ) – correvano a strofinarselo contro una spada che era stata lasciata lì vicino, e finivano per morire, staccandosi quasi la testa dal collo¹⁵. Nel secondo, invece, alle capre si bloccava il respiro dopo che le loro orecchie venivano unte con della cera¹⁶. Il metodo di Ippolito consiste nel ricostruire l'anello mancante di tutti questi avvenimenti che sembrano accaduti da sé, senza alcun intervento esterno, ma che in realtà sono stati preparati in anticipo: Ippolito colma, dunque, il silenzio del mago, che non deve mai rivelare i suoi segreti, e fornisce delle spiegazioni in sua vece.

'PRESTIGIATORE' VS. SCIENZIATO

Ricorriamo ora ad un secondo gruppo di testimonianze, che proviene da autori che, nel tentativo di definire il discorso scientifico, menzionano il prestigiatore come antitesi del 'vero' uomo di scienze.

Notiamo subito la difficoltà di definire il termine 'scienza' nel titolo del presente lavoro: dire che nell'antichità il suo significato non era il medesimo che gli attribuiamo noi, oggi, non basta, perché anche il concetto moderno di 'scienza' non è ben definito una volta per tutte, ma subisce modifiche e continui raffinamenti. Probabilmente sarebbe più facile parlare delle singole discipline, quali matematica, fisica, chimica, piuttosto che tentare di dare una definizione universale all'intero genere dell'attività scientifica. In altre parole, sarebbe più facile definire che *cosa fa* un matematico o un fisico, per capire come tale attività differisca dagli altri mestieri. Così, in Platone troviamo molti casi in cui gli esercizi filosofici sono definiti attraverso dei paragoni con le altre *technai*: l'arte dialettica, ad esempio, viene paragonata da Socrate a quella della levatrice (*Theaet.* 151c, 161e, 184b, 201b), mentre per articolare il processo di acquisizione della verità Platone fa riferimento al lavoro dei tintori della lana: come la lana deve essere pulita prima della tintura per ricevere un colore uniforme, così deve purificarsi colui che voglia conoscere la verità (*Plat. Resp.* 430b). Vengono menzionati calzolari e citaristi (*Alcib.* 1. 129d-e), falegnami e pittori (*Resp.* 597), medici (*Polit.* 292d-293c) e tessitori (*Polit.* 281a, 310e-311a, c; *Soph.* 239c-240c; *Crat.* 387e-390a), e per definire un sofista Platone ricorre all'immagine di un prestigiatore. Poco prima, il filosofo ha

¹³ Hippol. *Haer.* 4. 37.

¹⁴ Hippol. *Haer.* 4. 38.

¹⁵ Hippol. *Haer.* 4. 30. 1.

¹⁶ Hippol. *Haer.* 4. 31. 1.

richiamato l'immagine di un mercante, tra i cui prodotti è compresa anche l'arte prestigiatrice (Plat. *Soph.* 224a):

ΞΕ. Μουσικήν τε τοίνυν συνάπασαν λέγωμεν, ἐκ πόλεως ἐκάστοτε εἰς πόλιν ἔνθεν μὲν ὠνηθεῖσαν, ἐτέρωσε δὲ ἀγομένην καὶ πιπρασκομένην, καὶ γραφικὴν καὶ θαυματοποιικὴν καὶ πολλὰ ἕτερα τῆς ψυχῆς, τὰ μὲν παραμυθίας τὰ δὲ καὶ σπουδῆς χάριν ἀχθέντα καὶ πωλούμενα, τὸν ἄγοντα καὶ πωλοῦντα μηδὲν ἦττον τῆς τῶν σιτίων καὶ ποτῶν πράσεως ἔμπορον ὀρθῶς ἂν λεγόμενον παρασχέιν.

STRANIERO. Diciamo dunque che l'arte delle Muse nel suo complesso, quando viene di volta in volta portata da una città all'altra, da una parte comprata e dall'altra venduta, e inoltre la pittura e l'arte illusionistica (θαυματοποιικὴν) e molte altre riguardanti l'anima, praticate e vendute, alcune a fini ricreativi, altre con scopi seri, ci presentano colui che le pratica e le vende come uno che, non certamente a minor titolo di chi vende cibi e bevande, sarebbe corretto chiamare 'mercante'.¹⁷

E alla fine del dialogo si conferma che il sofista non è altro che un prestigiatore (Plat. *Soph.* 268d):

ΞΕ. Τὸ δὴ τῆς ἐναντιοποιολογικῆς εἰρωνικοῦ μέρους τῆς δοξαστικῆς μιμητικόν, τοῦ φανταστικοῦ γένους ἀπὸ τῆς εἰδωλοποιικῆς οὐ θεῖον ἀλλ' ἀνθρωπικὸν τῆς ποιήσεως ἀφωρισμένον ἐν λόγοις τὸ θαυματοποιικὸν μόριον, "ταύτης τῆς γενεᾶς τε καὶ αἵματος" ὃς ἂν φῆ τὸν ὄντως σοφιστὴν εἶναι, τὰληθέστατα, ὡς ἔοικεν, ἐρεῖ.

ΘΕΑΙ. Παντάπασι μὲν οὖν.

STRANIERO. La parte imitativa nell'arte del contraddittorio che fa parte del genere della simulazione basata sull'opinione, all'interno del genere della produzione di apparenze, che rientra in quello della produzione di immagini, non di origine divina, ma umana, all'interno della parte delimitata come produzione di illusioni nei discorsi (θαυματοποιικὸν); che dirà che "di tale stirpe e di tale sangue" è realmente il sofista, dirà a quanto pare, la cosa più vera...

ΤΕΕΤΕΤΟ. Perfettamente così.

¹⁷ Trad. di B. Centrone (Platone. *Sofista*, Torino 2008).

In questo caso ci troviamo di fronte a due relazioni ben distinte: la sofistica da un lato è contrapposta alla filosofia, dall'altro è paragonata ai giochi di prestigio. Al contrario di altre tecniche citate in Platone con un'accezione positiva, quando si comparano delle operazioni filosofiche con quelle afferenti ad altri tipi di attività umana (ad esempio, il processo di acquisizione del sapere è analogo all'azione di tingere la lana), i giochi di prestigio servono da esempio negativo: niente in filosofia assomiglia all'atto di compiere dei prodigi.

In seguito, questo interesse per lo statuto epistemologico di ogni attività umana viene incorporato in un sistema ben articolato di opposizioni tra i mestieri, che costituisce una sorta di tabella dotata di tasselli interscambiabili¹⁸. Ecco che, ad esempio, nei *Problemi* Aristotelici attori, suonatori di flauto e prestigiatori sono contrapposti ad oratori e astronomi (Aristot. *Probl.* 18. 5-7. 917a), mentre Sesto Empirico paragona gli oratori che, rubando voti, accecano i giudici agli ψηφοπαῖκται che illudono gli occhi degli spettatori con i movimenti illusionistici delle loro mani (*Adv. mathem.* 2. 39).

Ci sembra che, in questi tentativi di definire la scienza contrapponendola agli altri mestieri, non sia un caso che gli oratori vengono menzionati accanto agli scienziati: come vorrei mostrare in questo intervento, i prestigiatori sono nominati nel momento in cui si propongono delle dimostrazioni scientifiche, quando, cioè, uno scienziato spiega agli ascoltatori le sue scoperte. Da una dimostrazione scientifica ci si aspetta che essa smascheri le ragioni di un fenomeno, e non che nasconda agli spettatori una parte importante dell'informazione, mostrando solo i risultati: in quest'ultimo caso, infatti, essa rassomiglierebbe ai giochi di prestigio.

L'amore della sapienza del saggio è disinteressato, lo sguardo scrutatore – il suo principale strumento d'investigazione – non è annebbiato dai desideri o dalle passioni, secondo la definizione di un vero scienziato data da Aristotele nell'inizio della *Metafisica*: «in ciascuna scienza, sia più sapiente chi possiede maggiore conoscenza delle cause e chi è più capace di insegnare ad altri. Riteniamo anche che, tra le scienze, sia in maggior grado sapienza quella che è scelta per sé e al puro fine di sapere, rispetto a quella che è scelta in vista dei benefici che da essa derivano»¹⁹.

Gli antichi venditori di medicine in questo senso rappresentano un buon esempio (un esempio negativo, naturalmente): già il loro nome, infatti, φαρμακοπῶλαι, è marcato dal desiderio di guadagnare i soldi e le loro presentazioni pubbliche non vengono prese sul serio in quanto hanno come unico scopo di stupire la folla con i trucchi da poco prezzo che un vero saggio svela facilmente. Ad esempio Teofrasto racconta un caso in cui un tale venditore Eudemo ha scommesso

¹⁸ Per gli aspetti epistemologici delle *technai* si veda ISNARDI 1961.

¹⁹ Aristot. *Metaph.* 1. 2. 982a3: ἔτι τὸν ἀκριβέστερον καὶ τὸν διδασκαλικώτερον τῶν αἰτιῶν σοφώτερον εἶναι περὶ πᾶσαν ἐπιστήμην· καὶ τῶν ἐπιστημῶν δὲ τὴν αὐτῆς ἔνεκεν καὶ τοῦ εἰδέναι χάριν αἰρετὴν οὖσαν μᾶλλον εἶναι σοφίαν ἢ τὴν ἀποβαινόντων ἔνεκεν. (Trad. di G. Reale, Aristotele. *Metafisica*, Milano 1993).

con il pubblico nell'agorà che non gli sarebbe successo nulla se avesse bevuto ventidue dosi di elleboro una dopo l'altra. Il *φαρμακοπώλης* controbatte con il suo spettacolo la conoscenza comune, secondo la quale l'elleboro è un purgativo ed emetico drastico, egli dimostra, fra la sorpresa generale dei presenti, che l'elleboro non ha nessun effetto, comportandosi come se non fosse successo niente: «Quando venne la sera, racconta Teofrasto, egli se ne andò, si lavò, come era solito fare, e non vomitò»²⁰. Se, come possiamo assumere, per il pubblico la storia finiva lì, rimanendo quel che è accaduto un miracolo senza spiegazioni, non era il caso di Teofrasto che non si abbatte e fornisce una spiegazione:

È probabile, comunque, che egli prevenne il vomito con qualche rimedio preparato in precedenza: diceva che dopo la settima dose egli aveva bevuto della polvere di pietra pomice diluita nell'aceto forte e poi ancora dell'altra con il vino. La pietra pomice ha tale forza che, messa in un orcio di vino bollente, ferma la bollitura, e non soltanto per il momento, ma completamente. Infatti ha evidentemente il potere di asciugare perché assorbe l'aria e la fa uscire. Eudemo è riuscito a digerire tanta quantità di elleboro con l'aiuto della pietra pomice.²¹

Teofrasto svela il gioco di prestigio e d'inganno di Eudemo, e anche se lo stesso Eudemo ha raccontato dell'antidoto preso furtivamente, ugualmente Teofrasto dà una spiegazione delle cause dall'azione della pietra pomice. In questo modo tutto ritorna al punto di partenza, all'opinione comune sull'effetto dell'elleboro.

Anche i *θηριοδεικται*, 'quelli che mostrano bestie velenose', usavano il proprio corpo come strumento dimostrativo. Essi si lasciavano mordere dai serpenti e poi mostravano la loro salute e incolumità: tutto questo grazie ai rimedi che erano in vendita all'istante. Galeno, comunque, svela i trucchi:

Anzitutto prendono le vipere non quando si deve fare, ma molto tempo dopo il loro periodo letargico, quando non hanno più vigore. Dopo averle catturate le abitano alla loro presenza e non le nutrono con il cibo consueto, ma danno loro carni che le costringono a mordere. Così fanno evacuare il loro veleno dalla bocca, dando loro anche delle focacce, così che tappano i fori dei denti e i loro morsi diventano innocui. Ecco cosa fa meravigliare così gli spettatori, a cui è ignota la loro arte di truffatori.²²

²⁰ Theophr. *HP* 9. 17. 3.

²¹ Theophr. *HP* 9. 17. 3.

²² Gal. *De ther. ad Pisonem*, 12 (K XIV 256): πρώτον μὲν αὐτὰ θηρεύοντες οὐ τῷ δέοντι καιρῷ, ἀλλὰ μετὰ πολὺν τῆς φωλειᾶς τὸν χρόνον, ὅτε μηκέτ' ἐστὶν ἀκμαῖα. λαβόντες δὲ αὐτὰ καὶ προεθίζουσιν ἑαυτοῖς πολλακίς καὶ τρέφουσιν οὐ ταῖς εἰθισμέναις τροφαῖς, ἀλλὰ σάρκας αὐτοῖς ἐπιδιδόντες καὶ συνεχῶς ἐνδάκνειν ἀναγκάζοντες, οὕτως ἐκ τοῦ στόματος αὐτῶν κενουῖσθαι ποιοῦσι τὸν ἰὸν καὶ δὴ καὶ μάζας

Questa descrizione degli spettacoli dei *φαρμακοπῶλαι* serve a Galeno per sottolineare la differenza nel persuadere il pubblico dell'efficacia della teriaca (un rimedio ritenuto universale²³), solo che, dal punto di vista di Galeno, i venditori da piazza lo fanno con l'inganno, mentre lui procede con il metodo: mentre i venditori nascondono la verità, mostrando soltanto gli effetti 'straordinari', lui spiega la natura di questo farmaco, svelando al lettore la verità. In questo modo gli spettacoli dei *φαρμακοπῶλαι*, nei quali l'accento è posto per lo più sui gesti e sui movimenti, quando i risultati (la resistenza del corpo ai veleni) sono ottenuti immediatamente, rappresentano due modi di persuasione. Si può scrivere un libro sulla teriaca (come fa, appunto, Galeno²⁴), in cui una parte teorica segua i risultati degli esperimenti, dove si citino gli autori che precedentemente abbiano scritto sull'argomento, alle cui opinioni possano essere aggiunte quelle proprie dello scrittore, e così via – oppure si può recitare un mistero tossicologico sulla piazza.

Come abbiamo già detto, nel discorso scientifico antico si ricorreva alla figura del prestigiatore per definire l'attività scientifica: quando si voleva offendere un avversario, lo si poteva infatti chiamare *θαυματοποιός*, termine che indicava colui che mira a stupire la folla senza fornirle alcuna spiegazione. Da tale utilizzo dell'immagine del prestigiatore nei testi consegue che la vera scienza, la cui definizione è ora fornita da chi indica i propri avversari come 'prestigiatori', è l'esatto contrario dei trucchi da poco prezzo: la vera scienza spiega e svela i meccanismi di un processo, fatto, questo, che permette di definirla come amore teso a scoprire – e di conseguenza a spiegare – il mondo.

Comunque, dal momento che questa specifica attività umana è culturalmente determinata, la scienza non supera la necessità continua di autodefinirsi, e naturalmente l'uso del termine 'prestigiatore' come nomignolo dispregiativo è invalso nelle discussioni scientifiche ancora oggi²⁵. Vorrei concludere queste note preliminari con un esempio in cui il paragone tra l'attività scientifica e quella ludica non è fatto attraverso una negazione categorica, ma risulta, invece, ricco di interessanti spunti euristici.

τινὰς ἐπιδιδόντες ἐμφρατούσας τῶν ὀδόντων τὰ τρήματα καὶ οὕτω τούτων ἀσθενῆ γίνεται τὰ δῆγματα, ὡς θαυμάζειν πάνυ τοὺς ὀρώντας τὴν τοιαύτην αὐτῶν εἰς τὸ πανουργεῖν τέχνην οὐκ εἰδότας.

²³ L'ampiezza della bibliografia sulla teriaca è paragonabile soltanto alla sua fama, ci limitiamo a segnalare soltanto due studi (SKODA 2001 e BOUDON 2002) tra i più importanti.

²⁴ Il testo è stato per lungo tempo creduto spurio, ma negli ultimi decenni sta vincendo l'opinione secondo la quale il testo sarebbe uscito dalla penna di Galeno: NUTTON 1997, BOUDON-MILLOT 2009, pp. 45-46, n. 5, TOUWAIDE 1994.

²⁵ Da segnalare comunque un certo interesse serio nei confronti l'arte illusionistica che si è risvegliato negli studi cognitivi proprio negli ultimi anni, ad esempio in un articolo recente KUHN ET ALII notano (2008, p. 350): «Successful conjuring requires a solid understanding of human cognition. Although the magicians' motives could differ from those of scientists, the methods that have led to this knowledge are similar. Any serious magician has a theory about how to deceive his or her audience. If this theory is wrong, the magic trick will fail and the audience will spot the secret. A magician hoping for future engagements must, therefore, learn from such failures and change the trick in order to improve its effectiveness. As such, each performance can be viewed as an experiment that tests the magician's theory; this theory being continually revised until it agrees with experience».

SCIENZIATI VS. CIRCENSI OGGI: I QUINDICI TRATTI ANALOGICI TRA LA SCIENZA E IL CIRCO

Nel 1979 un matematico sovietico, Julius Shreider, tenne un discorso presso l'Istituto per la storia della scienza e della tecnologia dell'Accademia delle scienze dell'URSS. Nonostante il suo intervento, che rappresentava uno sguardo sulla scienza dal punto di vista del circo, fosse stato accolto con simpatia e comprensione, il testo che ne fu tratto non è stato mai accettato per una pubblicazione in Unione Sovietica e vide la luce soltanto nel 1993 in una rivista americana, *Configurations*. Poiché tale testo rimane ingiustamente poco conosciuto, mi sembra opportuno riportare qui brevemente i «quindici tratti analogici tra la scienza e il circo» di Shreider.

1. *La professionalità*. Scienza e circo rappresentano entrambi delle 'arene' per l'attività dei professionisti seri: un dilettante che non abbia ricevuto un'istruzione adeguata e che non possieda con maestria le tecniche necessarie, non ha alcun ruolo in questo campo. Infatti, mentre ambiti quali l'arte, la letteratura, la musica o perfino l'esercito conoscono anche i successi dei dilettanti, ciò non si verifica nel caso del circo o della scienza: un funambolo non professionista non potrà camminare sulla fune; uno scienziato deve saper risolvere i problemi scientifici, verificare la letteratura specialistica e condurre gli esperimenti. Possiamo aggiungere da parte nostra a questa riflessione di Shreider una osservazione riprodotta nella *Storia del circo* di Alessandro Cervellati: «Vale infinitamente di più un buon acrobata che un cattivo poeta. Ora i poeti sono sovente mediocri perché nessuno impedisce loro di esserlo, mentre gli acrobati lo sono raramente, in quanto costretti ad essere fortissimi per guadagnarsi la vita. Il bluff, la vanità, le amicizie, qui non servono a nulla poiché il giocoliere che gioca con sei palle non passerà mai davanti a quello che sa giocare con sette. Tutto il circo sta forse in questo»²⁶.

2. *Il «punteggio di Amburgo»*. In una sana comunità scientifica è ben noto il vero valore di ogni persona nei termini dei risultati raggiunti e non nell'ottica di una carriera di successo. Il termine 'punteggio di Amburgo' è stato introdotto da V. Shklovskij, il quale raccontava una storia (forse inventata) secondo cui ogni anno i lottatori da circo si radunavano vicino ad Amburgo per vedere quale posto avrebbe ricoperto ognuno di loro in una gara di forza reale, senza la presenza del pubblico, e al di fuori di un combattimento circense. Come nota Shreider, Shklovskij intendeva applicare questa idea alla valutazione della letteratura contemporanea, ma non ebbe successo comunque.

3. *Il principio della difficoltà*. La difficoltà tecnica e concettuale di un risultato scientifico è stimata meticolosamente dalla comunità professionale, e lo stesso vale anche per un'esibizione circense, ma è diversa dalla nozione di virtuosismo nelle arti, perfino negli scacchi. Di certo, il

²⁶ CERVELLATI 1956, pp. 11-12.

problema della difficoltà tecnica è essenziale nello sport, cosa che ci conduce alla prossima analogia.

4. *L'occorrenza di traguardi da record.* La nozione di record appare spesso nei manifesti circensi, ma anche nell'ambito scientifico si parla di risultati 'superbi' o eccezionali. Tali acquisizioni rappresentano e presuppongono il superamento di difficoltà e di solito sono legati alla risoluzione di problemi 'classici', che cioè sono stati posti già in passato, ma che sono risultano tuttora irrisolti.

5. *Il ruolo dell'estemporaneità dell'acquisizione.* Nel circo la sorpresa costituisce il tratto principale di ogni numero ben riuscito: lo spettatore non deve sapere in anticipo che cosa un prestigiatore tirerà fuori dal suo cilindro, o quale salto farà ora l'acrobata. Ciò può essere paragonato al manifestarsi inatteso di certi progressi scientifici (quali, ad esempio, la scoperta della struttura del DNA, dei quasar in astronomia, e così via). L'arte, invece, si basa sulle aspettative estetiche: un lettore, come nota Shreider, si aspetta sempre una rima per 'rosa'.

6. *Il senso di appartenenza ad una comunità specifica.* Tanto l'attività circense quanto quella scientifica creano un forte senso di appartenenza ad un gruppo ben preciso, i cui membri vivono in un mondo a parte.

7. *Il carattere marginale della comunità.* La 'gente del circo' è ai margini della società, non vediamo gli acrobati o i clown rilasciare interviste, mentre gli scienziati, pur godendo di uno status sociale molto alto, rimangono un gruppo a parte: come la pratica di sollevare dei pesi straordinariamente gravosi e le altre esibizioni circensi in fondo sono percepiti come innaturali, così neppure l'eterno indagare sul mondo appartiene alle attività umane 'normali'.

8. *La composizione non polarizzata dei mondi della scienza e del circo.* Normalmente gli esseri umani vivono in un mondo dove esistono il bene e il male che orientano in qualche modo le loro intenzioni e reazioni. Nel mondo della scienza ci sono soltanto i fatti non definibili normalmente come 'buoni', 'migliori' o 'peggiori'. Il fatto che 'due per due fa quattro' non è né buono né cattivo: può diventare falso, ma in questo caso non rappresenterà più un fatto scientifico. Similmente il contenuto degli spettacoli circensi non è polarizzato in senso etico: una tragedia, ad esempio, non può essere sceneggiata nel circo.

9. *L'esultanza del contenuto.* Sia i risultati scientifici che i numeri circensi vengono accolti con gioia, mentre i fallimenti, allorché si verificano, non intaccano la professionalità dei protagonisti.

10. *La vittoria sulle leggi della natura.* Se lo scienziato che indaga la natura ottiene la sua vittoria attraverso il sapere, nel circo le leggi naturali vengono confutate, pur temporaneamente e

ricorrendo ad un'illusione: sembra che né la forza di gravità, né l'equilibrio, né tante altre leggi naturali come queste abbiano valore nell'arena di un circo.

11. *L'ingresso nella professione da giovani.* Poiché entrambe queste attività comportano un alto grado di specializzazione, esse richiedono che si inizi ad esercitarle non solo a partire dalla gioventù, ma addirittura dall'infanzia. Un acrobata, infatti, comincia ad allenarsi nella fase in cui il suo corpo è giovane e flessibile, e allo stesso modo per diventare uno scienziato è necessario allenare il cervello e accumulare i saperi fin dalla più tenera età. Comunque, ammette Shreider, questo tratto distingue anche molte altre attività e mestieri.

12. *Il ruolo della strumentazione tecnica.* Sia il circo che la scienza presuppongono che le migliori strumentazioni tecniche si traducano nell'immediato in innumerevoli possibilità di conseguire i risultati. Al contrario, l'ambito artistico richiede tempi più lunghi prima di assorbire le nuove conoscenze tecniche.

13. *Il tradizionalismo.* Il circo costituisce forse la branca più tradizionale di tutte le arti, che nutre e rivitalizza in continuazione le pratiche antiche con nuovo materiale. Similmente, la scienza si sviluppa dall'interno partendo sempre da problemi classici, non essendo più di tanto determinata dalle necessità dettate dal momento: sono, viceversa, l'arte e la tecnologia a rispondere alle condizioni della vita quotidiana.

14. *La riproducibilità di risultati.* Un risultato scientifico ottenuto da una persona può sostanzialmente essere riprodotto da qualcun altro e tale procedimento di riproducibilità rappresenterà di per sé un risultato scientifico. Di regola, anche i numeri circensi sono riproducibili e l'aspettativa di una ripetitività conferisce un'attrattiva a questa particolare branca artistica.

15. *Il clown come il metodologo.* Il ruolo peculiare del clown nel circo riceve maggior rilievo se paragonato al ruolo del metodologo nella scienza. Un buffone deve essere capace di fare tutto ciò che fanno gli altri attori nell'arena e nello stesso tempo di discernere il significato di tali azioni. Come un metodologo in ambito scientifico, così anche un clown riflette sulle azioni degli altri, sono piuttosto i destini degli uomini che li preoccupano. Per questo, un clown può essere anche tragico o un metodologo può svelare una tragedia dello scienziato. Entrambi oltrepassano i limiti dei loro domini professionali per entrare in un mondo più umano, caratterizzato dall'opposizione tra bene e male e quindi orientato nei termini del valore. Il pagliaccio e il metodologo umanizzano i corrispondenti fenomeni e ciò sottolinea il significato dell'analogia, nonostante le sue implicazioni parodistiche. Il meccanismo di 'defamiliarizzazione' contiene un grande potenziale cognitivo²⁷.

²⁷ SHREIDER 1993.

Svetlana Hautala

Università degli Studi di Siena
 Centro Antropologia e Mondo Antico
 Facoltà di Lettere e Filosofia
 Via Roma 47
 I – 53100 Siena
 e-mail: svhautala@gmail.com

BIBLIOGRAFIA

- BOUDON 2002: V. Boudon, *La thériaque selon Galien: poison salubre ou remède empoisonné*, in F. Collard, É. Samama (éds), *Le corps à l'épreuve. Poisons, remèdes et chirurgie: aspects des pratiques médicales dans l'Antiquité et au Moyen-Âge*, Langres 2002, pp. 45-56.
- BOUDON-MILLOT 2009: V. Boudon-Millot, *Anecdote et antidote: fonction du récit anecdotique dans le discours galénique sur la thériaque*, in Ch. Brockmann (ed.), *Antike Medizin im Schnittpunkt von Geistes- und Naturwissenschaften* (zu Carl Werner Müller gewidmet), Beiträge zur Altertumskunde, Berlin 2009, pp. 45-62.
- CAGNAT 1969: R. Cagnat, s.v. *Praestigiator*, in C. Daremberg, E. Saglio (éds), *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines*, Graz 1969.
- CERVELLATI 1956: A. Cervellati, *Storia del circo*, Bologna 1956.
- FREJDENBERG 1998: O. Frejdenberg, *Mif i literatura drevnosti*, Moskva 1998.
- GARZONI 1585: P. Cherchi, B. Collina (curr.), *Tommaso Garzoni. La piazza universale di tutte le professioni del mondo* (ed. or. Venezia 1585), Torino 1996.
- IERACI BIO 2003: A.M. Ieraci Bio, *Una introduzione alle arti medico-grammaticali in un manoscritto medico (Par. gr. 1883)*, in A. Garzya, J. Jouanna (curr.) *Trasmissione e ecdotica dei testi medici greci*, Napoli 2003.
- ISNARDI 1961: M. Isnardi, *Techne*, «Parola del passato» 16 (1961), pp. 257-296.
- KROLL 1931: W. Kroll, s.v. *Θαυματοποιοί*, in *Realencyclopädie des klassischen Altertumswissenschaft*, XV. 1, Stuttgart 1931, coll. 1278-1282.
- KUHN ET ALII 2008: G. Kuhn, A.A. Amlani, R.A. Rensink, *Towards a science of magic*, «Trends in Cognitive Sciences» 12. 9 (2008), pp. 349-354.
- NESI 1999: A. Nesi, *Salamandra tra realtà e mito*, «Quaderni di semantica» 1 (1999), pp. 33-60.
- NUTTON 1997: V. Nutton, *Galen on Theriac: Problems of Authenticity*, in A. Debru (éd.), *Galen on Pharmacology*, Leiden 1997, pp. 133-151.
- SHREIDER 1993: I.U. A. Shreider, *Science and Circus*, «Configurations» 1. 3 (1993), pp. 457-463.

SKODA 2001: F. Skoda, *Désignations de l'antidote en grec ancien*, in A. Debru, N. Palmieri (éds) *Docente Natura. Mélanges de médecine ancienne et médiévale offerts à Guy Sabbah*, St.-Etienne 2001, pp. 273-291.

TOUWAIDE 1994: A. Touwaide, *Galien et la toxicologie*, in *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt II* 37. 2, Berlin-New York 1994, pp. 1887-1986.

VADIMOV - TRIVAS 1979: A. Vadimov, M. Trias, *Ot magov drevnosti do illuzionistov nasih dnei: ocerki istorii illuzionnogo iskusstva*, Moskva 1979.