

ANTONELLA DI NALLO

*Discorso scientifico e testo teatrale. Introduzione al panel*

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]

ANTONELLA DI NALLO

*Discorso scientifico e testo teatrale. Introduzione al panel*

Per mettere in rilievo la natura «vivamente teatrale» attraverso cui si era svolta la questione della lingua nel Cinquecento, Gianfranco Folena conio l'espressione «commedia delle lingue», a significare che la forma comunicativa del dialogo si era rivelata molto efficace per il genere del trattato. La drammatizzazione sarà adottata anche dalla nuova scienza, da Galileo in primis, per divulgare, mediante le diverse voci delle *dramatis personae*, una conoscenza che assumerà i tratti della «civile conversazione» nel quadro di una pluralità di prospettive e dunque di una limitata responsabilità autoriale. Implicazioni drammaturgiche aveva avuto anche l'opera nella quale si spiega come «in vano si cerca il centro e la circonferenza del mondo universale», la *Cena de le Ceneri* di Giordano Bruno, testo che oltretutto presenta caratteri di contiguità con il capolavoro comico del Nolano, il *Candelaio*. Il panel intende dunque proporre una riflessione sulle modalità attraverso cui, muovendo da questi trattati dialogici, il teatro e il discorso scientifico (fino ai nostri giorni) hanno trovato punti d'incontro significativi. Alcune tracce possibili: le potenzialità teatrali nella divulgazione del sapere scientifico al confine tra i generi; la scienza e gli scienziati come fonte di ispirazione e/o soggetto teatrale; l'incidenza delle teorie scientifiche (per esempio l'evoluzionismo, la relatività, il principio di indeterminazione, i neuroni specchio, etc.) sulle forme e sui contenuti dei testi drammaturgici.

«Al discreto lettore  
[...] Giudicai, come pienamente instrutto di quella prudentissima determinazione,  
comparir pubblicamente nel teatro del mondo, come testimonio di sincera verità».

(Galileo Galilei, *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*)

Svariati sono gli itinerari percorribili all'interno di un così fertile campo di indagine qual è il rapporto fra teatro e scienza,<sup>1</sup> il loro reciproco influenzarsi nella più generale storia dell'incontro-scontro fra le «due culture»<sup>2</sup>. La ricchezza di implicazioni si amplifica ulteriormente se si pone mente al fatto che - come ha suggerito Raimondi - la problematica scientifica coinvolge non soltanto a livello storiografico il fatto letterario, ma «dilata l'idea della letteratura» e vi apporta «una dialettica policentrica di forme e di codici culturali»<sup>3</sup> senza i quali oggi sarebbe difficile dar conto della stessa letterarietà.

Non è forse superfluo ricordare che con l'inizio dell'età moderna si afferma, rispetto al Medioevo, la tendenza a sancire l'autonomia della scienza e una più netta divisione fra le aree disciplinari, e mentre anche il discorso letterario va acquisendo una sua specifica autonomia, la convergenza fra le scienze e la letteratura, ivi compreso il testo teatrale, si manifesta, oltre che nella penetrazione di argomenti scientifici in opere di letteratura, e dunque teatrali, anche nella maggiore attenzione per qualità letteraria della scrittura scientifica e nell'adozione, da parte del discorso scientifico, di codici, forme e generi letterari.<sup>4</sup> Quanto poi alla tradizionale distinzione tra discorso descrittivo e discorso narrativo, il primo tradizionalmente ascrivibile all'attività scientifica, il secondo all'attività letteraria, in tempi recenti si è potuto registrare da parte degli scienziati e di psicologi un forte interesse verso la narrazione<sup>5</sup>, alla quale viene riconosciuta non più solo la

<sup>1</sup> Per un primo approccio all'argomento, cfr. A. BISICCHIA, *Teatro e scienza. Da Eschilo a Brecht e Barrow* e il dossier su «Teatro e scienza» di «Hystrio» (3/2015).

<sup>2</sup> La matematica e drammaturga Maria Rosa Menzio, fondatrice a Torino dell'associazione culturale «Teatro e scienza», promuove la cosiddetta 'terza cultura' in nome dell'unità tra il sapere umanistico e quello scientifico. Tra le sue *pièces*: *Mangiare il mondo* (2000), *Siderius Nuncius* di Galileo (2009), *Signor Leblanc* (2015). Per Bollati Boringhieri pubblica *Spazio, tempo, numeri e stelle* (2005), per Hoepli *La terza mela* (2019), un saggio sulla terza cultura.

<sup>3</sup> E. RAIMONDI, *Scienza e letteratura*, Torino, Einaudi, 1978, 50.

<sup>4</sup> Cfr. R. CESERANI, *Convergenze. Gli strumenti letterari e le altre discipline*, Milano, Bruno Mondadori, 2010, 48-50.

<sup>5</sup> Ivi, 16.

funzione di rappresentare la realtà, bensì quella di contribuire a costruirla,<sup>6</sup> si pensi per esempio alla metafora come elemento costitutivo del pensiero e non come semplice orpello retorico.<sup>7</sup>

In questo senso risulta fondamentale la premessa che Maria Luisa Altieri Biagi anteponeva alla sua trattazione sulle forme della comunicazione scientifica, l'osservazione cioè che l'adozione di un sistema di soluzioni formali da parte di uno scienziato o di una comunità scientifica rappresenti, stante il rapporto non meccanico che intercorre fra le parole e le cose, la scelta di un modello interpretativo della realtà. Basti solo pensare a quanto la struttura drammatica del *Dialogo* galileiano valorizzi il processo euristico che sta alla base delle conclusioni scientifiche, con quella sorta di 'animazione' delle forme del dubbio che il genere tradizionale del trattato avrebbe invece occultato.<sup>8</sup>

Il confine fra i generi si può rivelare allora come un punto di vista produttivo per esaminare l'intreccio fra teatro e scienza. Così, nella cornice del Festival della Scienza di Genova del 2009, per suggellare il dialogo fra cultura umanistica e cultura scientifica nel nome del teatro, Dario Fo appuntò la sua attenzione verso un'operetta assai curiosa stampata nel 1605,<sup>9</sup> il *Dialogo de Cecco di Ronchitti da Bruzene, in perpusito de la Stella Nuova*. Il singolare libretto, inserito fra le opere galileiane ma di incerta attribuzione, era a tutti gli effetti una «commedia delle idee»,<sup>10</sup> uno dei primi testi di divulgazione scientifica messo al mondo - come disse Favaro - «con veste burlesca», avente per protagonisti due contadini che dibattono intorno a uno straordinario fenomeno astronomico, la comparsa di una nuova stella. Per via della natura teatrale del dialogo e per via del dialetto pavano in cui è stato scritto, a Dario Fo piaceva pensare che il testo non ponesse dubbi sulla familiarità con il Ruzante, né sulla paternità di Galileo, il quale, a suo avviso, «truccava il suo nome e si faceva chiamare Cecco Ronchitti da Bruzene, bruzene-bruciante proprio dentro il gioco comico di Ruzzante»<sup>11</sup>. Fatto sta che il *Dialogo de Cecco* rivela un'insolita ibridazione letteraria, «una peculiare intersezione tra commedia, satira, *disputatio* accademica e anche poesia».<sup>12</sup>

Se la scienza, in ragione di alcune strategie - fra le principali, la ricerca dell'obiettività, la garanzia della pluralità di voci, l'attenuazione della responsabilità autoriale - si è spesso servita del teatro per la formulazione delle sue idee, il teatro a sua volta ha attinto dalla scienza soggetti e fonti d'ispirazione lasciandosi in certi casi trasformare o permeare dalle sue teorie. Partiamo da alcuni esempi della drammaturgia contemporanea non solo italiana per delineare i tre percorsi suggeriti dal panel, il primo dei quali è certamente quello di più semplice definizione.

*La scienza e lo scienziato come fonte di ispirazione e soggetto teatrale.*

<sup>6</sup> J. BRUNER, *The Narrative Construction of Reality*, in «Critical Inquiry», XVIII (autumn 1991), 1, 5.

<sup>7</sup> Cfr. N.L. STEPAN, *Race and Gender. The Role of Analogy in Science*, in «Isis», 772 (giugno), 1986, 262-265.

<sup>8</sup> M.L. ALTIERI BIAGI, *Forme della comunicazione scientifica*, in *Letteratura italiana. Le forme del testo*, II, *La prosa*, Torino, Einaudi, 1984, 891, 916.

<sup>9</sup> Prima edizione presso Pietro Paolo Tozzi, nella stamperia di Lorenzo Pasquati (Padova, 1605); seconda edizione presso Bortolamio Merlo (Verona, 1605). Il testo, che Antonio Favaro inserì nella prima edizione nazionale delle opere di Galileo per l'editore fiorentino Barbera (1891), si può leggere in appendice a E. BELLONE, *Galilei e l'abisso. Un racconto*, Torino Codice, 2009. Nell'edizione critica di Milani scompare del tutto l'ipotesi della paternità galileiana a favore di Girolamo Spinelli (*Dialogo de Cecco di Ronchitti da Bruzene in perpusito de la stella nuova*, in appendice il *Discorso di Astolfo Arnerio Marchiano*, con una nota scientifica di L. Pigatto. Edizione, introduzione e note di M. Milani, Padova, Editoriale Programma, 1992).

<sup>10</sup> T. TOMBA, *L'osservazione della stella nuova del 1604 nell'ambito filosofico e scientifico padovano*, in *Cesare Cremonini (1550-1631): il suo pensiero e il suo tempo*, a cura di S. Stella, Cento, Centro Studi Girolamo Baruffaldi, 1990, 92.

<sup>11</sup> A. PIZZA, *Ritorno a Ruzzante. Analisi di uno spettacolo di Dario Fo e Franca Rame*, Perugia, Morlacchi, 2012, 62.

<sup>12</sup> Cfr. M. COSCI, *Astronomia pavana nel Dialogo de Cecco di Ronchitti da Bruzene in perpusito de la stella nuova tra commedia, satira, disputatio accademica e poesia*, in *I generi dell'aristotelismo volgare nel Rinascimento*, a cura di M. Sgarbi, Padova, Cleup, 2018,

Nell'introdurre un suo fortunato testo dal mirabolante titolo, *L'uomo che scambiò sua moglie per un cappello*, Oliver Sacks emblematicamente si definiva un teorico e un drammaturgo:

Mi sento infatti medico e naturalista al tempo stesso; mi interessano in pari misura le malattie e le persone; e forse sono anche insieme, benché in modo insoddisfacente, un teorico e un drammaturgo, sono attratto dall'aspetto romanzesco non meno che da quello scientifico, e li vedo continuamente entrambi nella condizione umana, non ultima in quella che è la condizione umana per eccellenza, la malattia [...].<sup>13</sup>

All'interno del discorso scientifico, proprio il tema della medicina e della malattia mentale (in questo convegno molto trattato) ha prodotto negli ultimi decenni una gran varietà di spunti per il teatro, non senza una ricaduta specifica sullo statuto della letteratura, con fenomeni in qualche caso di invenzione di sottogeneri che servono a classificare specie letterarie ma anche mediche, ambiti che fanno registrare 'sintomatici' e reciproci prestiti lessicali. Accade ad esempio, e lo ricorda Sacks, per le definizioni «romanzo neurologico» e «neurologia romantica» coniate da Aleksandr Romanovič Lurija (1902-1977). Specialista dei disturbi del linguaggio e della memoria, il neurologo russo era persuaso che la medicina fosse al contempo una scienza e un'arte, anzi, una scienza il cui uso richiede una grande arte. È Oliver Sacks a ricordare che le ultime opere di Lurija sono tentativi di ridare vita alla «tradizione di storie cliniche attente alla personalità umana»<sup>14</sup>, storie fondate su quella capacità di narrare propria dei grandi neurologi e psichiatri dell'Ottocento, cui interessava la relazione fra i processi fisiologici e la biografia. La memoria e i suoi disturbi possono giocare scherzi di diverso genere e il passo dal racconto al teatro, un nuovo 'teatro della memoria', è breve.

Così, da un libro di Lurija, *Una memoria prodigiosa*,<sup>15</sup> Peter Brook, uno dei più originali registi teatrali dei nostri tempi, ha tratto nel 1998 lo spettacolo *Je suis un phénomène*,<sup>16</sup> sorta di viaggio nel cervello umano dove si racconta il prodigioso, appunto, e patologico caso di Solomon Cerecevkij, un giornalista ebreo di origine russa affetto da una strana malattia, quella di non dimenticare nulla. Singolare se si pensa che in teatro - come nella vita - ci si imbatte molto più facilmente nella patologia opposta, quella appunto di cui è affetto il protagonista di *Un mondo perduto e ritrovato* di Lurija, una «felice combinazione» - parole di Sacks - di «lucidità scientifica e tensione drammatica», si legge nel risvolto di copertina dell'edizione Adelphi. Il giovane tenente dell'Armata Rossa Lev A. Zaseckij faticosamente torna a vivere cercando di recuperare frammenti di memoria perduta dopo che un proiettile tedesco gli è penetrato nel cervello. Un motivo molto familiare, la perdita (reale o presunta) della memoria, al teatro che s'interroga sull'identità, come accade in certe *pièces* di Pirandello, *Come tu mi vuoi* in testa, che non senza buone ragioni Leonardo Sciascia mise in relazione con un eclatante fatto di attualità, un caso giudiziario di «teatro della memoria» risolto in Corte di Cassazione l'anno dopo la *première* pirandelliana, il caso dello smemorato di Collegno.<sup>17</sup>

<sup>13</sup> O. SACKS, *Prefazione a L'uomo che scambiò sua moglie per un cappello*, Milano, Adelphi, 2001, 11.

<sup>14</sup> Ivi, 13.

<sup>15</sup> A. R. LURIJA, *Una memoria prodigiosa*, Roma, Editori Riuniti, 1972, poi con il titolo *Viaggio nella mente di un uomo che non dimenticava nulla*, a cura di G. Cossu, Roma, Armando, 1979.

<sup>16</sup> Per questo spettacolo (il cui testo è pubblicato in francese nel volume *L'homme qui suivit de Je suis un phénomène*, Arles, Actes Sud-Papiers, 1998) cfr. A. CASCETTA, "Je suis un phénomène" (1998). *L'universo della mente dal testo scientifico alla scena*, in *La prova del Nove. Scritture per la scena e temi epocali nel secondo Novecento*, a cura di A. Cascetta e L. Peja, Milano, Vita e Pensiero, 2005, 495-514.

<sup>17</sup> Sciascia Chiedeva scusa al lettore per aver usato con «alquanto improprietà» espressioni come «teatro della memoria» e «memoria artificiale», e si giustificava sostenendo di trovarsi nelle stesse condizioni create da Borges nel racconto *Pierre Menard, autore del Chisciotte*, e cioè «nell'impossibilità di parlare della memoria senza

Per Brook l'avvicinamento al tema della scienza - nuova mitologia che esplora gli stessi eterni misteri con un nuovo linguaggio simbolico<sup>18</sup> - coincide con il desiderio di prendere distanza dai miti e dai soggetti storici e si manifesta in una forma di immersione nella quotidianità. L'universo della fisica quantistica lo seduce e quando Sacks lo porta con sé fra le corsie del suo ospedale di New York, Brook non solo si accorge che il campo della neurologia è un terreno fertile per il lavoro teatrale, ma comprende la ragione in virtù della quale Lurija avesse definito la neurologia una «scienza romantica»: per sottolineare come la componente umana non potesse essere disgiunta dall'attenzione per l'esattezza dei dati. La scienza allora non viene additata solo come serbatoio da cui prelevare temi e spunti di elaborazione scenica, piuttosto diventa il modello per ripensare metodi di lavoro. Sicché, come lo scienziato (nella fattispecie il neurologo) sviluppa al massimo grado il suo potere di osservazione nel decodificare, mediante l'analisi del comportamento, gli indizi di quanto accade in un angolo riposto del cervello, così l'uomo di teatro, attraverso un procedimento affine, un movimento di esplorazione, un'esperienza di ricerca, può giungere fino all'essenza delle cose che osserva, «de irregolarità che indicano un fremito nascosto nel cervello».<sup>19</sup>

Perciò, se la storia de *L'uomo che scambiò sua moglie per un cappello*, divenuta nelle mani di Peter Brook *The Man Who*,<sup>20</sup> può far venire in mente - ed è il titolo a suggerire l'accostamento - una *pièce* italiana degli anni Trenta, la commedia grottesca *L'uomo che vendette la propria testa*<sup>21</sup> di Luigi Antonelli, occorre precisare che l'intersezione fra teatro e scienza avviene nei due casi secondo modalità assolutamente differenti. Per quanto moderna, l'opera di Antonelli è lontana dall'invenzione (drammaturgica e spettacolare) di Brook, la cui tecnica di elaborazione teatrale si lascia pervadere dal metodo delle scienze, diventa cioè sperimentale, termine da intendersi non come contrapposto a tradizionale; distinzione del tutto artificiosa per chi, come Brook, è convinto che «anche nelle circostanze più convenzionali un lavoro sano dovrebbe essere sperimentale»<sup>22</sup>.

L'autore de *L'uomo che vendette la propria testa*, drammatizzando in termini ironici l'evoluzionismo darwiniano, si interroga sul concetto di identità, sul progresso e sulla funzione etica della scienza: il dottor Climt, uno scienziato «evoluzionista, antropologo, letterato» ha trovato fra i contadini della montagna abruzzese un esemplare con una testa 'scientificamente' interessante. Questo l'inizio del plot. Al padre del povero malcapitato, che dice di non sapere nulla di Darwin, il segretario dello scienziato ribatte:

Oh! Beata ignoranza. Vi abbraccerei. Poter gridare a questi boschi: «Darwin! Darwin! e sentire il loro silenzio. Non sanno niente. Darwin è un pezzo che è tramontato. Sono anche tramontati i darwiniani. Ma dopo un certo periodo è bene che un darwiniano risorga e dica la

---

tener conto di Proust e, per altro verso, di Pirandello». L. SCIASCIA, *Il teatro della memoria*, Torino, Einaudi, 1981, 77.

<sup>18</sup> «Science explores the same eternal mysteries with a new symbolic language, so I plunged into the fascinating world of quantum physics. The quantum world seemed at first to be as rich and as disturbing as mythic India». P. BROOK, *Threads of Time*, London, Methuen Drama, 1998, 221 (trad. it. di I. Imperiali, *I figli del tempo. Memorie di una vita*, Milano, Feltrinelli, 2001, 210).

<sup>19</sup> P. BROOK, *I figli del tempo...*, 212.

<sup>20</sup> Per il testo (l'opera ha debuttato a Parigi con il titolo francese, *L'homme qui*, nel 1993) vedi: P. BROOK-M.H. ESTIENNE, *The Man Who: A Theatrical Research*, London, Methuen, 2002. Cfr. G. DASGUPTA, *Peter Brook. The Man Who*, in «Performing Arts Journal», 18 (1996), 1, 81-88. Sui recenti lavori di Peter Brook, in particolare *The Valley of Astonishment*, cfr. A. CASCETTA, *Teatri del mondo*, in [www.drammaturgia.it](http://www.drammaturgia.it) (data di pubblicazione su web 05/03/2016).

<sup>21</sup> Rappresentata a Lugano nel 1933 dalla compagnia di Lamberto Picasso e pubblicata in «Comoedia», XV, 2, febbraio-marzo 1933.

<sup>22</sup> BROOK, *I figli del tempo...*, 133.

sua. Questo è il dottor Climt. Il dottor Climt dice teatralmente la sua. Evoluzionista, antropologo, letterato... Ah! Ah! Scienziato e letterato: che i boschi non sappiano mai che cosa vuol dire.<sup>23</sup>

Questo dottor Climt, che votandosi ciecamente alla scienza ha smarrito il senso della vita, porta lo stesso nome di uno dei protagonisti, anche lui medico e scienziato, della ben più famosa commedia di Antonelli, *L'uomo che incontrò sé stesso* del 1918. Qui la scienza ha permesso al dottor Climt di scoprire il segreto della vita e come sconfiggere la morte, ma l'esperimento fantascientifico di azionare la macchina del tempo non è che l'innesto di un tema scientifico asservito al funzionamento 'a tesi' di una drammaturgia grottesca dal sapore ancora chiaramente borghese: serve a far comprendere come sia fallimentare il sogno di dominare gli eventi della vita. Il povero Luciano, marito tradito, tornato indietro nel tempo per incontrare il sé stesso ostinato di vent'anni prima, si accorgerà che è impossibile tentare di deviare il corso della propria esistenza.

Possiamo viaggiare nel tempo? Che cos'è il tempo per la scienza? E per il teatro? Talvolta i titoli ci conducono ad associare idee e trovare parentele; così dalla paradossale commedia antonelliana (1918) torniamo di nuovo ai nostri giorni, allo spettacolo del fisico teorico, attore e regista Andrea Brunello, *Torno indietro e uccido il nonno*,<sup>24</sup> che prende spunto da un episodio raccontato nel romanzo di René Barjavel, *Il viaggiatore imprudente* (1943): «dove va il tempo che passa, nonno?» si chiede un anziano signore invocando il nonno sul letto di morte. Di qui, l'idea di far viaggiare a ritroso nel tempo questo nipote che uccide suo nonno prima che possa sposare la nonna, con le conseguenze che è facile immaginare. Lo spettacolo, promosso in collaborazione con il Dipartimento di Fisica dell'Università degli studi di Trento e la Fondazione Bruno Kessler, ha un evidente scopo didattico, far riflettere sulla dimensione del tempo a partire dal punto di vista fisico e filosofico, e con un messaggio tutto sommato non troppo distante dal monito – che è di carattere esistenziale – delle commedie di Antonelli.

La drammaturgia di fine millennio offre innumerevoli esempi attraverso cui il teatro, portando in scena argomenti di tipo scientifico, riflette sui risvolti etici della scienza. Prendiamo il caso del lavoro riproposto in cartellone qualche stagione fa (2017/2018), *Copenaghen*, scritto nel 1998 da Michael Frayn<sup>25</sup> e portato in scena in Italia nel novembre 1999 per la regia di Mauro Avogadro (nome curiosamente scientifico), con Umberto Orsini, Massimo Popolizio e Giuliana Lojodice. Anche qui il tema del tempo è centrale, connesso a quello della memoria contraddittoria e ambigua. Cosa si dissero i due scienziati, il danese Niels Bohr (Orsini) e il tedesco Werner Karl Heisenberg (Popolizio) quando si incontrarono nel 1941 a Copenaghen durante la prima occupazione nazista? Quel dialogo, che forse inciderà sulle sorti della Seconda guerra mondiale, è impossibile da ricostruire univocamente. Temi scientifici complessi e con rilevanti risvolti etici – la funzione

<sup>23</sup> L. ANTONELLI, *L'uomo che vendette la propria testa*, in ID., *Teatro*, vol. II, a cura e con un saggio introduttivo di L. Paesani, prefazione di F. Angelini, Montesilvano, Amici del libro abruzzese, 2001, 253. Per l'analisi del testo, cfr. M. GIAMMARCO, *Luigi Antonelli. La scrittura della dispersione*, Roma, Bulzoni, 2000, 259-269.

<sup>24</sup> Il lavoro debutta nell'ottobre del 2014 al Festival della Scienza di Genova con Roberto Abbiati e Andrea Brunello, regia di Leonardo Capuano, drammaturgia di A. Brunello con la collaborazione di R. Abbiati e L. Capuano, prodotto in collaborazione con il Laboratorio di Comunicazione delle Scienze Fisiche del Dipartimento di Fisica dell'Università degli studi di Trento e la Fondazione Bruno Kessler.

<sup>25</sup> Milano, Sironi, 2003, Introduzione di Gianni Zanarini. Il testo italiano è stato pubblicato con il contributo dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare. *Copenaghen* ha debuttato al National Theatre di Londra il 28 maggio 1998 (interpreti: Sara Kestelman (Margrethe), David Burke (Bohr) e Matthew Marsh (Heisenberg); regia: Michael Blakemore; scene: Peter J. Davison). Per un'analisi dello spettacolo, cfr. C. Cavecchi, *Bohr e Heisenberg, o dell'indeterminazione*, in *Formula e metafora. Figure di scienziati nelle letterature e culture contemporanee*, a cura di M. Castellari, Milano, Ledizioni, 2014, 363- 375.

positiva e al contempo pericolosa della scienza - diventano accessibili a un pubblico vasto grazie al teatro. È ciò che accade nell'Italia del secondo dopoguerra con il filone del cosiddetto 'teatro dei processi morali', all'interno del quale, oltre ai lavori di Betti e Fabbri, ci si imbatte in testi meno frequentati, come la commedia del drammaturgo psichiatra Carlo Terron, *Avevo più stima dell'idrogeno*, scritta nel 1953 e rappresentata nel 1956, incentrata sul tema 'caldo' delle scoperte scientifiche piegate a fini bellici dalle potenze mondiali.<sup>26</sup>

In questo clima, il *Galileo* di Brecht, tematizzazione della figura dello scienziato drammaticamente piegato al potere politico - scritto proprio negli anni in cui si sperimenta per fini bellici la scissione dell'atomo - si fa soggetto destinato a generare numerose filiazioni, a partire dalla storica regia strehleriana (1963) fino alle più recenti interpretazioni italiane (Maurizio Scaparro, 1988; Antonio Calenda, 2007;<sup>27</sup> Gabriele Lavia, 2015; Marco Paolini, 2011<sup>28</sup>) e straniere, si pensi a *Lume a mezzanotte* di Barrie Stavis incentrato sulla vicenda biografica di Galileo Galilei.<sup>29</sup>

Tornando a *Copenaghen*, non di una questione solo tematica si tratta. Nel programma di sala il regista ha scritto: «Come particelle dell'atomo che si incontrano e si scontrano, i tre personaggi al centro dell'opera, cercano di dare un senso alle azioni della loro vita, vittime anch'esse di quel nucleo finale dell'indeterminazione che sta nel cuore delle cose». Sul versante della spazialità, il regista del debutto londinese, Michael Blakemore, ha paragonato l'allestimento dello spettacolo a un vero e proprio esperimento scientifico:

You go into a rehearsal room, which is a sort of atom, and then a lot of these rather busy particles, the actors, do their work and circle around the nucleus of a good text. And then, when you think you're ready to be seen, you sell tickets to a lot of photons, that is, an audience, who will shine the light of their attention on what you've been up to. Then something very strange happens: the thing that you rehearsed in the rehearsal room and that you have seen a hundred times is put on a stage and a thousand pairs of eyes hit it and alter it. The energy an audience brings to it, the energy of their laughter and their rapt attention, changes what is there. This is something that "Copenhagen," in fact, deals with.<sup>30</sup>

Siamo così scivolati nell'altro tema proposto dal panel.

2. *L'incidenza delle teorie scientifiche sulle forme e sui contenuti dei testi drammatici*. A livello simbolico - benché non ancora strutturale - *Copenaghen* si organizza attorno a quel principio di indeterminazione che è nel contempo tema narrato e perno dell'azione teatrale. Laddove si tenti, ancora più in profondità, di trasferire i principi strutturali da un linguaggio all'altro, o meglio, da una scienza all'altra, accade che la trasposizione intersemiotica (per dirla con Jakobson), per ovvie ragioni di incommensurabilità, generi il ripensamento della grammatica scenica tradizionale, fondata prevalentemente sulla centralità della scrittura verbale, di modo che è il testo performativo a fare da

<sup>26</sup> Una curiosità: in veste di critico teatrale Carlo Terron recensisce negativamente *I fisici* di Dürrenmatt (in «La notte», 21 ottobre 1967).

<sup>27</sup> Cfr. T. COLOTTA, *L'altro Galileo di Branciaroli*, in «Studi Cattolici, Mensile di studi e di attualità», LI (2007), 560-61.

<sup>28</sup> La prova generale della diretta televisiva del racconto teatrale su Galileo trasmessa su La7 dai Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare è riprodotta nel DVD allegato al libro (M. PAOLINI, *III Galileo*, Torino, Einaudi, 2013).

<sup>29</sup> Cfr. «Sipario», n. 589-590 (1998), interamente dedicato al dramma storico del drammaturgo americano.

<sup>30</sup> L'intervento del regista («New York Times», *From Physics to Metaphysics and The Bomb*, 9.04.2000) si legge in: <https://www.nytimes.com/2000/04/09/theater/theater-from-physics-to-metaphysics-and-the-bomb.html?n=Top/Reference/Times%20Topics/Subjects/T/Theater&pagewanted=2>.

catalizzatore di tematiche epocali.<sup>31</sup> Non dunque un semplice trasferimento, come ce ne sono tanti, di un tema scientifico all'interno di una cornice e di un codice teatrale. Si tratta invece di far sì che il teatro si lasci attraversare dalle leggi della scienza, con il risultato di «far esplodere le strutture convenzionali della drammaturgia»,<sup>32</sup> come ha fatto Ronconi nel 2002 con *Infinites*,<sup>33</sup> opera diventata paradigmatica (Ronconi parla di «cinque paradossi sull'infinito») su canovaccio del matematico e cosmologo John D. Barrow, in scena alla Bovisa di Milano, gli ex capannoni del settore costumi e scenografie della Scala. E al visitatore che percorre l'itinerario circolare all'interno di stanze contigue ma separate, ognuna delle quali predisposta affinché esperisca - attraverso un atto cognitivo più che attraverso i sensi - le diverse modalità di infinito che ci abitano, al visitatore dicevo, si offre la visione di un ultimo episodio-sequenza. E anche qui si ripropone il tema scientifico e filosofico del tempo. Si vede dunque una stazione con un treno in partenza verso il passato e il futuro, una lunga rotaia di libri, le ombre degli altri visitatori lungo il percorso delle stanze precedenti, delle grandi finestre attraverso cui si genera l'idea del passare dei secoli. Il titolo di quest'ultima paradossale stazione - *Da dove viene questa commedia?* - sta a significare che se si aziona la macchina del tempo si è in grado di leggere le recensioni di *Infinites* prima che l'opera venga scritta.

È possibile allora distinguere almeno due ordini di influenze: quella esercitata appunto sulle forme e quella esercitata sui contenuti del teatro, facendo attenzione a rilevare se il campo delle influenze coinvolge il testo drammaturgico e/o quello spettacolare (l'esempio di *Infinites* soddisfa tutte queste condizioni). Esiste tuttavia un altro significativo tipo di incidenza, che consiste nell'apporto (per entrambi gli ambiti, drammaturgico e spettacolare) delle teorie scientifiche sullo studio del fenomeno teatrale, in particolare sulla complessa esperienza percettiva dello spettatore, lo «spazio d'azione condiviso»<sup>34</sup> tra colui che compie l'azione e colui che la osserva. In questa direzione, le recenti scoperte neuroscientifiche, quelle dei neuroni specchio, avvenute nell'Università di Parma negli anni Novanta, hanno individuato nel teatro un campo di indagine e di applicazione<sup>35</sup> assai congeniale in virtù del fatto che esso si fonda sul potere mimetico della visione: vedere un'azione induce a eseguirla virtualmente. Il concetto stesso di catarsi potrebbe essere riletto alla luce dei neuroni specchio, il cui «meccanismo di efficacia teatrale» è stato impiegato per gettare una luce nuova persino sulla teoresi teatrale di Antonin Artaud.<sup>36</sup>

Quando Frayn asseriva che alla base del suo *Copenaghen* c'era l'idea di giocare sul parallelismo fra il principio scoperto da Heisenberg e l'indeterminazione del pensiero dell'uomo (e dell'arte teatrale,

<sup>31</sup> Cfr. T. MIGLIORE, *Ragionamenti scientifici a teatro: Infinites di Ronconi/Barrow*, in EIC, n. 2, gennaio 2005 (www.ec-aiss.it).

<sup>32</sup> Ivi, 1.

<sup>33</sup> Su *Infinites*, oltre al contributo di T. MIGLIORE, *Ragionamenti scientifici...*, cfr. M. ROCCO, *Infinites (2002). Il carnevale dell'infinito. La scienza come linguaggio della scena*, in *La prova del nove...*, 569-616; P. DONGHI, *Gli infiniti di Ronconi*, Scienza Express, 2010.

<sup>34</sup> L. DUMENIL, «Il teatro e la scienza». *Qualche riflessione sul meccanismo di efficacia teatrale in Antonin Artaud*, in *Prospettive su teatro e neuroscienze. Dialoghi e sperimentazioni*, a cura di Clelia Faletti e Gabriele Sofia, Roma, Bulzoni, 2012, pp. 191.

<sup>35</sup> Nel quadro europeo e addirittura mondiale degli studi su arti performative e neuroscienze, si deve annoverare prima di tutto il contributo di alcuni convegni ed esperimenti interdisciplinari promossi fin dal 2009 da Gabriele Sofia e Clelia Faletti e innestati su una tradizione di studi storico-antropologici sull'attore: G. SOFIA (a cura di), *Dialoghi tra teatro e neuroscienze*, Roma, Edizioni Alegre, 2010; C. FALLETTI, G. SOFIA (a cura di), *Nuovi Dialoghi tra teatro e neuroscienze*, Roma, Editoria & Spettacolo, 2011; C. FALLETTI, G. SOFIA (a cura di), *Prospettive su teatro e neuroscienze...*; G. SOFIA, *Le acrobazie dello spettatore*, Roma, Bulzoni, 2013.

<sup>36</sup> L. DUMENIL, «Il teatro e la scienza». *Qualche riflessione sul meccanismo di efficacia teatrale in Antonin Artaud*, in *Prospettive su teatro e neuroscienze. Dialoghi e sperimentazioni...*, 190-198.

potremmo aggiungere), intendeva significare come l'impossibilità di comprendere con certezza - malgrado l'utilizzo dei più sofisticati strumenti scientifici - il comportamento di un oggetto fisico valesse anche per il comportamento umano. E forse, dinanzi alle pur straordinarie scoperte delle neuroscienze, non sarebbe fuori luogo tenere a mente la potente metafora del principio di indeterminazione usata da Frayn per rileggere, in teatro, il rapporto fra l'uomo e la scienza.

3) *Le potenzialità teatrali nella divulgazione del sapere scientifico al confine tra i generi*. Giordano Bruno, nell'epistola proemiale alla sua *Cena delle ceneri*, quasi un manifesto della varietà di generi, di funzioni e di toni di cui si serve la scienza, si premurava di avvertire il suo dedicatario di non stupirsi di fronte a un'opera «che non par che qua sia una scienza», ma che è invece un testo dove «non è sorte di scienza che non v'abbia di suoi stracci», perché «dove sa di dialogo, dove di comedia, dove di tragedia, dove di poesia, dove d'oratoria, dove lauda, dove vitupera, dove dimostra et insegna, dove ha or del fisico, or del matematico, or del morale, or del logico [...]».<sup>37</sup>

Di lì a poco, non dissimili implicazioni drammaturgiche renderanno il galileiano *Dialogo sopra i due Massimi Sistemi* una scrittura simile a quella di un copione. L'indimenticabile Simplicio, che fosse un sempliciotto abbarbicato alla tradizione aristotelica, che adombrasse un matematico e astronomo del VI secolo commentatore di Euclide e Aristotele, che fosse anche lui proiezione dello scrittore al pari di Sagredo e Salviati, o non lontano parente di Calandrino e di tanti altri sciocchi personaggi della commedia del Cinquecento, per tutte queste ragioni, Simplicio e gli altri due hanno tutte le carte in regola per rassomigliare ai personaggi di una commedia. Anche linguisticamente, come è stato ben notato,<sup>38</sup> Galileo è riuscito a fare di Simplicio un personaggio *in progress*, certamente funzionale alla strategia di dimostrazione delle sue teorie, dotandolo al contempo di una propria coerenza interna. Il mettere l'accento sui modi oltre che sui contenuti del discorso, quella «sintassi segmentata, paratattica, che mima l'elementarità dei processi mentali»<sup>39</sup>, quel ritmo breve, l'intonazione ascendente delle interrogative retoriche, la pronuncia stridula, sono il segno di un'attenzione verso la componente fisica del discorso, nella direzione della caratterizzazione connotativa del personaggio comico, a un passo dalla corporea vivezza che richiede un testo pensato per il palcoscenico. Il fatto poi che ciò serva alla causa della dimostrazione scientifica, se da un lato, presentando non fredde dimostrazioni ma umani caratteri (come faranno Lurija, Sacks e Brook, ciascuno a suo modo), fa capire il bisogno dello scienziato di non porre netta distinzione fra le ragioni della letteratura e le ragioni della scienza, marcandone la contiguità, dall'altro, lascia indovinare l'intenzione di far emergere con più sostanziale energia e non meno prudente accortezza, attraverso argomentazioni così vivacemente poste a confronto, l'evidenza dei teoremi in discussione.

Se è vero che per la scrittura scientifica l'opposizione rivoluzionaria a un sistema stabile di idee e metodi si accompagna sul piano formale a scelte corrispondenti, come quella appunto dialogica, bruniana e galileiana, «forme del dubbio»<sup>40</sup> antagonistiche rispetto alla forma letteraria del trattato sistematico, che nel suo ordine e stabilità si rivela una sorta di rispecchiamento del mondo, come ci

<sup>37</sup> *La cena de le ceneri*, a cura di G. Aquilecchia, Torino, Einaudi (Nuova raccolta di classici annotati), 1955, 76-77, cit. in G. AQUILECCHIA, *La cena de le ceneri di Giordano Bruno*, in *Letteratura italiana. Le opere*, II. *Dal Cinquecento al Settecento*, Torino, Einaudi, 1993, 695.

<sup>38</sup> M.L. ALTIERI BIAGI, *Dialogo sopra i due Massimi Sistemi di Galileo Galilei*, in *Letteratura italiana. Le opere*, II. *Dal Cinquecento al Settecento*, Torino, Einaudi, 1993, 930-938.

<sup>39</sup> Ivi, 934.

<sup>40</sup> M.L. ALTIERI BIAGI, *Forme della comunicazione scientifica...*, 891.

poniamo di fronte al carattere enciclopedico-didattico insito in un'opera seicentesca come il *Teatro de gl'Inventori di tutte le cose* di Vincenzo Bruno (1603)? L'enciclopedismo di questo testo ha senz'altro poco a che vedere con quello medievale. Si rincorre qui un desiderio di scongiurare il vuoto, sistematizzare, collezionare nello spirito tipicamente seicentesco? Non abbiamo a che fare del resto con un'opera di tipo scientifico, né il termine teatro impiegato nel titolo è leggibile in senso proprio, bensì figurato, come è prassi dell'epoca; si pensi, a solo titolo di esempio, al progetto descrittivo fatto di parole e immagini che va sotto il titolo di *Theatrum omnium scientiarum* (Napoli, Mollo, 1950),<sup>41</sup> una miscellanea di nozioni relative ai vari campi del sapere che non ha nulla a che vedere con il teatro, se non perché si ispira al gusto scenografico seicentesco.

Questa terza traccia, va detto, è stata solo costeggiata dai temi delle comunicazioni presentate, che però toccano tutte, a vario titolo, una questione di genere letterario e intercettano casomai per molti tratti il primo percorso, specie in considerazione della fortuna diversamente 'scenica' della figura dello scienziato: Galileo personaggio di un dialogo di Dario Fo, lo scienziato *Ryszch* protagonista dell'operetta leopardiana. E sarebbe interessante, oltre che divertente, seguire la catena delle *dramatis personae* in un viaggio eroicomico attraverso i generi che, rovesciando i ruoli, eleggesse ad esempio Leopardi come personaggio del catalogo: si potrebbe partire da *Le polpette al pomodoro*,<sup>42</sup> dove Umberto Saba immagina di ospitare a cena Giacomo Leopardi, e giungere all'«autentico falso d'autore» indirizzato a Benigni di Perle Abbrugiati,<sup>43</sup> passando per *Dialogo di un poeta e di un medico*, dove Primo Levi, alla maniera delle *Operette morali*, inventa un dialogo tra un poeta (che è Leopardi) e un medico (che è uno psicoterapeuta). All'illustre paziente che gli ha confidato la sua infelice, potremmo dire depressa, visione del mondo, il medico prescrive uno psicofarmaco. Solo che davanti alla farmacia, mentre cerca in tasca la ricetta, Leopardi si ritrova tra le mani qualcosa di diverso, un foglio di appunti per una poesia che aveva in animo di scrivere. Una interpretazione umoristica in piena regola del tono dominante di molte *Operette* leopardiane, *in primis* quelle in cui il Recanatese riflette sulle implicazioni filosofiche ed esistenziali delle scoperte scientifiche.

Levi vi si accorda per stile e pensiero. E ci fa ricordare del povero Prometeo, il mitico antesignano della scienza, fondatore della civiltà e del progresso, a cui Momo domanda: «Avresti tu pensato quando rubavi con tuo grandissimo pericolo il fuoco dal cielo per comunicarlo agli uomini, che questi se ne prevarrebbero, quali per cuocersi l'un l'altro nelle pignatte, quali per abbruciarsi spontaneamente?».<sup>44</sup>

<sup>41</sup> per il quale cfr. P. ZITO, *La scienza in teatro. Un'enciclopedia per immagini nell'editoria napoletana di metà Seicento*, in «Nuovi Annali della Scuola Speciale per archivisti e bibliotecari», XV (2001), 87-95.

<sup>42</sup> U. SABA, *Le polpette al pomodoro*, Milano, Edizioni Henry Beyle, 2012.

<sup>43</sup> P. ABBRUGIATI, *Giacomo Leopardi: Lettera a Roberto Benigni. Un'operetta cinematografica autentico falso d'autore*, Napoli, Guida, 2010.

<sup>44</sup> G. LEOPARDI, *La scommessa di Prometeo*, in ID., *Poesie e prose*, a cura di R. Damiani e M. A. Rigoni, con un saggio di C. Galimberti, volume secondo. *Prose*, a cura di R. Damiani, Milano, Mondadori, 1988, 58.