

La danza meccanica¹

Automi danzanti fra XVI e XVII secolo

Patrizia La Rocca

Introduzione

Un racconto di antichissima tradizione cinese narra di un costruttore di artifici che aveva creato grazie al suo grande ingegno un uomo di legno, in tutto simile a un uomo vero, tanto da poter ingannare coloro che lo guardavano.² Quest'uomo di legno poteva muoversi, correre, sedersi, alzarsi, danzare e cantare.

Una volta l'inventore portò la sua creazione in un paese straniero, dove fu molto ammirata per l'eleganza e l'abilità nel danzare. Allora il re, incuriosito, lo fece condurre a corte dove l'automa danzò e cantò con un'abilità che non si era mai vista. Tutto andò bene fino a quando al re sembrò che il danzatore avesse cominciato a fissare negli occhi la regina. Spaventato e turbato il monarca sospese l'esibizione, ordinando che venisse tagliata la testa all'automa. Intervenne allora il suo creatore che distrusse l'uomo artificiale con le sue stesse mani.

Il re, rientrato in se stesso e stupito dalla sua stessa reazione, riconobbe la meravigliosa ingegnosità del meccanismo, superiore addirittura al movimento di un uomo vero e ricompensò l'inventore con centomila miliardi di monete.

Questa storia introduce molti elementi caratterizzanti degli automi tra il XVI e XVII secolo sui quali concentreremo l'attenzione nelle prossime pagine. Oltre all'ammirazione suscitata dalla perfetta mimesi del meccanismo che ingannava gli astanti, emerge il tema della dialettica fra arte e natura, naturale/miracoloso, rappresentazione/simulazione.

La natura artificiale dell'automa lo rende più perfetto dell'essere umano, per il quale diventa un modello di comportamento cui uniformarsi. L'automa incarna l'armonia dell'universo, laddove invece la realtà è lontana dalla perfezione.

Gli automi danzanti fra Cinque e Seicento incorporano i valori dell'etica cortigiana, sono lo specchio della corte e si collocano a metà strada in quel processo che trasformerà la meraviglia in scienza, avendone svelato e descritto l'artificio.³

¹ Dedico questo saggio al mio compianto maestro Sisto Dalla Palma.

² Cfr. Gian Paolo Ceserani, *I falsi Adami. Storia e mito degli automi*, Feltrinelli Editore, Milano 1969, pp. 5-6.

³ Questo articolo trae spunto dalle ricerche svolte in Patrizia La Rocca, *La danza a Milano nel periodo*

L'illusione barocca di matematizzare la materia confida nella possibilità di rinvenire un'ultima struttura matematica a cui ridurre, per meglio conoscere e possedere, l'opera degli uomini.⁴ Da ciò deriva anche l'interesse in quell'epoca per lo studio del corpo umano e dei suoi movimenti per giungere poi a riprodurli artificialmente.⁵

Gli automi ubbidiscono infatti ad una rappresentazione del corpo secondo i canoni culturali di etichetta, nobiltà e civiltà di un'epoca. La nozione di cultura di danza, del resto, non include solo le forme coreutiche e le relative istruzioni coreografiche, ma anche la postura, i gesti e i vari modi di percepire, immaginare, simbolizzare e configurare il corpo, spesso influenzati da idee contemporanee di etichetta e disciplina.⁶

Gli ingegni meccanici nel secondo Cinquecento riscuotono un generale apprezzamento in quanto imitazione della natura;⁷ tra Cinque e Seicento il tema del movimento del corpo umano è molto presente, al punto che la società del tempo ne è come ossessionata e i numerosi automi messi a punto in questo periodo nascono proprio dal desiderio di penetrare nella struttura del corpo per dominarne i movimenti e quindi riprodurli.⁸

Bambole meccaniche del XVI secolo

Il più noto fra gli automi danzanti del XVI secolo è sicuramente la dama meccanica custodita oggi al Kunsthistorisches Museum di Vienna.⁹

Si tratta di una figura che indossa un abito della foggia dell'epoca dalle linee dritte

della dominazione spagnola: insegnamento, controllo sociale e occasioni festive, Tesi di diploma in Scienze dello Spettacolo, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, Facoltà di Lettere e Filosofia, Scuola Superiore delle Comunicazioni Sociali, a.a.1988/89.

⁴ Ivi, p. 195; cfr. José Antonio Maravall, *La cultura del barocco. Análisis de una estructura histórica*, Ariel, Sant Joan Despi, Barcellona 1975; trad. it. Christian Paez, *La cultura del Barocco. Analisi di una struttura storica*, Il Mulino, Bologna 1985, p. 109.

⁵ Patrizia La Rocca, *La danza a Milano* cit., p. 176.

⁶ Cfr. Marina Nordera, *The exchange of dance cultures in Renaissance Europe: Italy, France and abroad*, in Herman Roodenburg (a cura di), *Cultural exchange in Early Modern Europe, Forging European Identities 1400-1700*, vol. IV, Cambridge University Press, Cambridge 2007, p. 309.

⁷ Cfr. Paola Venturelli, *Vestire e apparire. Il sistema vestimentario femminile nella Milano spagnola (1539-1679)*, Bulzoni Editore, Roma 1999, p. 134.

⁸ Cfr. *Ibidem*; si veda anche Eugenio Battisti, *Per una iconologia degli automi*, in Id., *L'antirinascimento*, Garzanti, Milano 1989, vol. I, pp. 249-286; Horst Bredekamp, *Nostalgia dell'antico e fascino della macchina*, Il Saggiatore, Milano 1996, pp. 57-61. Cfr. anche il recente volume divulgativo di Sarah Vecchietti, *Automi, maschere, marionette, androidi nel teatro e nell'arte*, Lulu.com, s.l. 2016.

⁹ Fritz Saxl, *Costumi e feste della nobiltà milanese negli anni della dominazione spagnola*, in *Il Libro del Sarto della Fondazione Querini Stampalia di Venezia*, Edizioni Panini, Modena 1987, pp. 38-39. Cfr. anche Paola Venturelli, *Vestire e apparire* cit., pp.133-134; Rosita Levi Pisetzkky, *La moda spagnola a Milano*, in AA.VV., *Storia di Milano*, Fondazione Treccani degli Alfieri per la storia di Milano, Milano 1957, vol. X, p. 893.

e severe e che muove i piedi lentamente, spostandosi nello spazio come camminando a piccoli passi, mentre in realtà scorre su ruote. Movimenti liberi ed eleganti della testa accompagnano quelli delle mani, che pizzicano le corde di un liuto.

Fritz Saxl utilizzava la descrizione della bambola meccanica per osservare che sappiamo ben poco di un abito «se non abbiamo un'idea di come si presentasse quando chi lo indossava attraversava una stanza, si sedeva o saliva una scala».¹⁰ Tale osservazione è tanto più preziosa se riferita alla danza, che ha bisogno per tornare a vivere di essere incarnata in un corpo. La bambola di Vienna ci permette pertanto di osservare, almeno nella riproduzione meccanica e con i limiti che ciò comporta, i movimenti di una dama dell'epoca.

In primo luogo le movenze dell'automa sono caratterizzate da grazia e solennità: questo binomio ritorna spesso anche nei trattati di danza del XVI secolo.¹¹ Inoltre il moto aggraziato della testa, che descrive un arco, e il movimento delle mani riproducono ciò che accade anche nella danza del XVI secolo. Il rigido e ingombrante abito indossato dalle dame, la gorgiera e le polsiere tendono a celare i movimenti della danza femminile, deviando l'attenzione dalle linee naturali del corpo e concentrandola, invece, sulle uniche parti che rimangono ben visibili, tanto che i trattatisti dell'epoca proporranno talvolta delle semplificazioni tecniche per le sequenze coreutiche affidate all'esecuzione delle dame.¹² Il modo di muoversi

¹⁰ Fritz Saxl, *Costumi e feste della nobiltà milanese* cit., p. 38.

¹¹ Basti pensare ad esempio agli avvertimenti alle dame che Fabrizio Caroso riporta nella prima parte di *Nobiltà di Dame*: «[...] alle Dame è necessario d'imparare le belle, et honorate creanze, et le cerimonie, più che qual si voglia cosa, et tanto maggiormente à quelle che son Nobili, et Nobilissime; la ragione è, che se non le san fare, le persone che vedranno quelle, dicono questa Dama fa del grande, et non si degna; ma non penetrano, che ciò procede dal non saperle fare. Però in prima bisogna, che la Dama impari di fare la Riverenza grave, et quando s'hà da inchinare, et con che gratia: poi ch'impara, come dee portare le pianelle à piedi: terza, come et con che regola hà da camminare, et che gratia hà da dar alla vita: quarta, come deve salutare un Principessa, od altra Dama: quinta, come s'hà da sedere: sesta, come s'hà da levar da sedere, et come si deve licenziare: settima, se v'è à visitar una Sposa, che stile, et regola hà da tenere: ottava, s'è invitata à ballare, come deve fare prima che pigli la mano al Cavaliere: nona come s'hà da licenziare dal Ballo: decima come hà da stare nel Festino mentre non è presa à Ballare: et in fine, come s'hà da licenziare.» (Fabrizio Caroso, *Nobiltà di Dame*, In Venetia, Presso il Muschio, 1600, p.74). In relazione al portamento della dama cfr. anche Id., *Il Ballarino*, Appresso Francesco Ziletti, In Venetia 1581, p. 16v. e Cesare Negri, *Le gratie d'amore*, Eredi Pacifico Pontio e Giovan Battista Piccaglia, Milano 1602, p. 45.

¹² Nei trattati dei due maestri di danza ricorrono infatti espressioni legate alla difficoltà, alla impossibilità o scomodità per la dama di eseguire certi movimenti: «s'alle dame non piacesse far li due fioretti faranno [...]» (Cesare Negri, *Le gratie d'amore* cit., p. 175); «[...] & se la dama non potesse fare li .P. col fioretto potrà fare quattro .S. & fatto li due all'incontro farà un poco d'inchino, ò altri passi, come le sarà più commodo» (Ivi, p. 196); «[...] se non fusse commodo alle dame à passar sotto il braccio si potrà far le attioni che seguitano» (Ivi, pp. 279); «[...] poi la Dama sola fà due Fioretti innanzi, et se non gli sapesse fare, farà in sua vece due Trabuchetti gravi [...] ma se saprà far li Fioretti, ne farà due [...]» (Fabrizio Caroso, *Il Ballarino* cit., p. 23v.).

nello spazio, invece, che come abbiamo detto simula dei passettini che ottengono l'effetto di far scivolare la dama nei suoi spostamenti, ricorda da vicino la meccanica della *scorsa*, un passo che ritorna spesso nelle coreografie di Cesare Negri e Fabrizio Caroso.¹³

Ma c'è anche un altro motivo per accostare i trattati di danza del XVI e XVII secolo alla bambola di Vienna. La riproduzione meccanica dei movimenti di una dama dell'epoca non ha una finalità realistica, ma riguarda un *dover essere*, proprio come le movenze prescritte dai trattati coreutici coevi che non rispecchiavano presumibilmente i movimenti reali, quotidiani, bensì atteggiamenti e gesti informati a una precettistica. Del resto anche l'educazione dei cortigiani ha come traguardo l'assunzione da parte del cavaliere o della dama di una seconda natura comportamentale.¹⁴

Il modo di muoversi della bambola meccanica di Vienna può essere infine paragonato all'immagine del moto del corpo umano che ci propone Giovan Paolo Lomazzo, pittore milanese:¹⁵ «[il corpo] non riuscirà mai grazioso se non averà questa forma serpentinata [...] Non vi è forma che sia più acconcia ad esprimere un tal moto che quella della fiamma del fuoco».¹⁶

L'automa di Vienna, con la concretezza del suo movimento, restituisce un nuovo e più vivo interesse alle descrizioni contenute nei trattati di danza, contribuendo a collocare la rappresentazione del corpo entro i canoni culturali di etichetta, nobiltà e civiltà di un'epoca.

Ancora il Saxl¹⁷ riporta come notizia certa che Alfonso d'Avalos, Marchese del Vasto, Vicerè di Milano dal 1538 al 1546, anno della sua morte, fece conoscere a

¹³ « Del Seguito Scorso, & della sua origine [...] Questo moto si fa con dieci passettini minuti, e presti, fatti a tempo di una Breve, nel seguente modo. Tu dei cominciar alzar il piè sinistro, et fare un mezzo passo innanzi con gli altri susseguenti, sempre agilmente, et in punta di piedi; avvertendo, che la Dama nel farli, non faccia sentir niente il rumor delle pianelle, et porti la persona dritta, et non passi con la punta del piè sinistro la metà del destro, portandoli distanti se non due dita l'un dall'altro; et questo ella hà da fare fino al numero de detti dieci passetti; et in questo modo v'è fatto. Et perche questi passetti si fanno presti correndo per sala, od altro luogo ove si balli, per questa ragione è dimandato Seguito Scorso, perche si fa scorrendo.» (Fabrizio Caroso, *Nobiltà di Dame* cit., pp. 31-32). Con lievi differenze la descrizione della scorsa è riportata anche in Id., *Il Ballarino* cit., pp. 7v.-8r. e in Cesare Negri, *Le gratie d'amore* cit., p. 109. Interessante notare la precisazione sull'atteggiamento da tenere nell'esecuzione della scorsa: per Negri occorre portarsi con *agilità e grazia*, mentre per Caroso è necessario *pavoneggiarsi alquanto*.

¹⁴ Cfr. Alessandro Pontremoli, *La danza nelle corti di antico regime. Modelli culturali e processi di ricezione fra natura e arte*, Edizioni di Pagina, Bari 2012, p. 8.

¹⁵ Cfr. Paola Venturelli, *Vestire e apparire* cit., p. 135.

¹⁶ Giovanni Paolo Lomazzo, *Trattato dell'arte della pittura, scoltura, et architettura*, di Gio. Paolo Lomazzo milanese pittore, *Diviso in sette libri*, Per Paolo Gottardo Pontio, stampatore Regio, A instantia di Pietro Tini, Milano 1585, p. 296.

¹⁷ Fritz Saxl, *Costumi e feste della nobiltà milanese* cit., p. 38.

Carlo V un ingegnere lombardo, Giovanni Torriano da Cremona¹⁸ il quale costruiva bambole di questo tipo, avanzando l'ipotesi che il Torriani stesso potesse essere il costruttore della bambola di Vienna.¹⁹

Certo è che il Torriani al servizio di Carlo V creò per il monarca orologi miniaturizzati, uccelli in grado di mangiare e volare, statue di uomini e guerrieri che combattevano, battevano il tamburo e il timpano, suonavano le trombe e altre che ballavano.²⁰

Ma la creazione per noi più interessante, descritta dallo storiografo regio Ambrosio de Morales è un'altra bambola molto simile a quella di Vienna: «la dama que tañe y danza».

Tambien ha querido Ianelo por regozijo renovar las estatuas antiguas, que se movian, y por esso las llamavan los Griegos Automatas. Hizo una dama de mas de una tercia en alto que puesta sobre una mesa dança por toda ella al son de un atambor, que ella misma va tocando, y da sus vueltas, tornando a donde partio. Yaunque es juguete y cosa de risa, todavia tiene mucho de aquel alto ingenio. Yo he dicho de las cosas deste raro y estremadamente insigne artefice: no perque piense aver acertado a declarar todo lo che ellos son, sino como deseoso de dar a entender alguna parte, y dexar aqui memoria de una cosa tan señalada, como en nuestros tiempo ha avido.²¹

Si tratta anche in questo caso di un automa che suona uno strumento, un tamburo, e danza, dando delle volte che lo riportano al punto di partenza. Di nuovo, quindi, si allude a un movimento avvitato e ondeggiato, simile a quello della già citata «fiamma» del Lomazzo.

In entrambe le bambole il movimento artificiale prevede una meccanizzazione degli atti necessari per compierlo. È questo un processo analogo a quello che nei

¹⁸ Giovanni Torriano o Torriani, esperto di meccanica e orologeria, nonché architetto idraulico, documentato a Milano fino al 1555, si troverà a eseguire meravigliosi meccanismi per Carlo V e suo figlio Filippo II. Secondo alcune fonti della fine del XVII secolo avrebbe poi seguito Carlo V nel palazzo di San Jeronimo de Yuste nei pressi di Toledo dove è ricordato col nome di Giannello Torresani o Juanello oppure Janello Torriani. Carlo V con patente data da Innsbruck il 7 marzo 1552 gli conferisce il titolo di «Mathematicus, & inter Horologiorum Architectos facile Princeps». Sulla figura e l'opera del Torriani cfr. Marino Viganò, *Giannello Torresani, il genio di Carlo V*, «Storia in rete», 39, gennaio 2009 (<www.storiainrete.com>); Paola Venturelli, *Vestire e apparire*, p.134; Cristiano Zanetti, *Janello Torriani and the Spanish Empire. A Vitruvian Artisan at the Dawn of the Scientific Revolution*, Brill, Leiden Boston 2017; Alessandro Brissoni, Joseph Gregor, Mollie Sands, *Meccanico, Spettacolo* in AA.VV., *Enciclopedia dello Spettacolo*, vol. VII, col. 350.

¹⁹ Fritz Saxl, *Costumi e feste della nobiltà milanese* cit., p.38.

²⁰ Cristiano Zanetti, *Janello Torriani and the Spanish Empire* cit., pp. 299-337.

²¹ Ambrosio de Morales, *Las Antigüedades de las ciudades de España*, en la Oficina de Don Benito Cano, Madrid 1792, tomo IX, p. 341; Cfr. anche Cristiano Zanetti, *Janello Torriani and the Spanish Empire* cit., p. 311, n. 39.

trattati di danza di Cinque e Seicento porta a standardizzare la tecnica per renderla più facilmente trasmissibile.²²

Il dono degli automi ai monarchi, inoltre, costituisce un'adesione a un preciso progetto di potere. Gli automi danzanti con i loro movimenti incorporano i valori dell'etica cortigiana. Le loro movenze, in quanto regolate dalla grazia, contribuiscono alla costruzione della consapevolezza identitaria dell'aristocrazia.²³

Negli automi la corporeità del cortigiano perde ogni connotazione personale per diventare parte integrante di un modello cosmico imposto dal monarca quale coreografo universale. È questa la visione che Cesare Negri, maestro di ballo milanese, ha di Filippo III di Spagna, dedicatario del suo trattato sul ballo nobile, la cui monarchia è vista come una coreografia ben orchestrata al suono dei comandi del sovrano, come una «danza signorile» al cui ritmo si muove tutto il mondo.²⁴

Gli ingranaggi degli automi, e più in generale i meccanismi ad orologeria, proprio per la loro natura tecnica, in quanto azionati da un motore centrale a cui obbediscono tutte le componenti, diventano metafora politica e in particolare metafora dell'assolutismo. Ogni automa, potremmo dire, incarna il suddito perfetto, ideale, proprio perché il suo movimento è prestabilito, programmato a priori, senza alcuna possibilità di deroga. Anche i giardini delle meraviglie di epoca rinascimentale, animati da macchine semoventi, cornice naturale per gli ingegni idraulici, divengono simbolo del potere.²⁵

²² Cfr. Marina Nordera, *Modelli e processi di trasmissione del sapere coreutico: i manuali quattrocenteschi tra oralità e scrittura*, in Eugenia Casini Ropa, Francesca Bortoletto (a cura di), *Danza cultura e società nel Rinascimento Italiano*, Ephemeria, Macerata 2007, p. 28; Alessandro Pontremoli, *La danza nelle corti cit.*, p. 21.

²³ Cfr. Alessandro Pontremoli, *La danza nelle corti cit.*, p. 40; Amedeo Quondam, *La conversazione. Un modello italiano*, Donzelli, Roma 2007, p. 161.

²⁴ Cesare Negri, *Le grazie d'amore*, dedica a Filippo III pp. non numerate: «[...] ma molto più a pregare il grande Iddio, che così ben'ben prosperi la grandissima vostra Monarchia, che il continuato suono de' vostri comandi, come in Danza signorile, si mova in giro tutto il Mondo»; cfr. Alessandro Pontremoli, *La danza nelle corti cit.*, p. 88.

²⁵ Fra i numerosi esempi possibili, si pensi ad esempio a Villa Litta Visconti Borromeo a Lainate con gli scherzi d'acqua ideati da Agostino Ramelli, ingegnere militare, nel 1585; agli automi idraulici, oggi perduti, della Villa di Pratolino, fatta edificare da Francesco I de' Medici tra il 1569 e il 1584, sotto la soprintendenza di Bernardo Buontalenti, dove i dispositivi tecnici permettevano di rappresentare complesse scene mitologiche; oppure ancora le grotte artificiali e gli automi costruiti dall'ingegnere idraulico Salomon de Caus (1576-1626) nel giardino del castello di Heidelberg per volere dell'elettore palatino Federico. Cfr. Enrico Parlato, *Il volto dell'Utopia: modi e significato dell'automa rinascimentale*, in Umberto Artioli e Francesco Bartoli (a cura di), *Il mito dell'automa. Teatro e macchine animate dall'antichità al Novecento*, Artificio, Firenze 1991, p. 30; Attilio Zanca, *Il mondo degli automi tra manierismo e secolo dei lumi*, in Umberto Artioli e Francesco Bartoli (a cura di), *Il mito dell'automa cit.*, p. 30; Gian Paolo Ceserani, *I falsi Adami cit.*, p. 47; Eugenio Battisti, *Per una iconologia degli automi cit.*, pp. 220-225.

Il sogno di Carlo V, che l'armonia del suo dominio potesse riprodurre l'armonia del cosmo, trova un paradossale compimento proprio nella folla di automi di cui egli amava circondarsi: l'imprevedibilità degli uomini contrapposta alle leggi prestabilite della meccanica, i sudditi ideali che non avrebbero mai potuto infrangere la volontà del sovrano.²⁶

Tale ruolo simbolico degli automi che riguarda proprio la loro natura tecnica, a prescindere dall'aspetto esteriore che ciascun meccanismo può assumere, sia esso un soggetto antropomorfo o zoomorfo, è rafforzato dal fatto che il dono di un automa è un omaggio degno di un monarca anche per la sua preziosità.

Gli automi sono oggetti pregiati, creazioni per le quali sono impiegati materiali molto costosi come ebano, oro e pietre preziose. Anche le ruote dentate che costituiscono gli ingranaggi interni vengono tagliate a mano e quindi tempi e tecniche di lavorazione richiedono costi elevati. Siamo nell'ambito di una produzione di alto artigianato artistico e per questo, essendo oggetti preziosi, gli automi sono presenti nelle corti di tutta Europa,²⁷ come una delle numerose attestazioni della potenza del loro proprietario e sono spesso presentati in quelle occasioni che hanno una valenza pubblica: celebrazioni ufficiali, cerimonie, tornei, banchetti.²⁸

All'interno della corte, gli automi «agiscono come attori o comparse»²⁹ e le loro caratteristiche di ordine, regolarità e immutabilità sono le medesime che possono venire ascritte al sistema dell'Universo di cui il microcosmo della corte è il riflesso.

Lo spettacolo degli automi, come lo spettacolo rinascimentale più in generale, si presenta dunque come «un paradigma di azione armonica che ha la finalità ideologica di influire sul comportamento degli uomini e delle loro istituzioni [...] Presentare una danza armonica ha il potere di indurre l'armonia in una società come quella tardo-rinascimentale che presenta invece molti elementi di conflittualità».³⁰

Un'ultima figura meravigliosa, in forma di fanciulla, il nome del cui creatore resta però ignoto insieme a notizie più precise, ci viene attestata dalla testimonianza di un Piccolomini:

Or sono tre anni alcuni bagatellieri e giocolatori [...] andarono pubblicamente mostrando [...] una fanciulla fabbricata con arte meravigliosa che per il moto di circoletti e rotelle avea sembianza di vita, che per se stessa, per attivissima agitazione del volto e

²⁶ Cfr. Mario Giuseppe Losano, *Storia di automi. Dalla Grecia classica alla Belle Époque*, Einaudi, Torino 1990, p. 62; Alessandro Restelli, *Androidi musicali del XVIII secolo. Tra scienza ed attrazione*, «De Musica», 12, 2008, pp. 15-16 (<<http://users.unimi.it/gpiana/dm12/restelli-androidi/androidi.pdf>>).

²⁷ Fra il XVI e il XVII secolo la fabbricazione degli automi è localizzata soprattutto nei territori dell'attuale Germania meridionale e in particolar modo nelle città di Norimberga e Augusta. Cfr. Mario Giuseppe Losano, *Storia di automi* cit., p. 56

²⁸ Cfr. Alessandro Restelli, *Androidi musicali del XVIII secolo* cit., p. 12.

²⁹ Mario Giuseppe Losano, *Storia di automi* cit., p. 73.

³⁰ Alessandro Pontremoli, *La danza nelle corti* cit., p. 98.

di tutte le membra, pareva che or camminasse e or sonando il cembalo, ovvero la cetra, ballasse con grazia, leggiadria e venustà mirabili».³¹

Questo automa femminile appare molto simile alla bambola di Vienna e a quella spagnola, ma il contesto che lo circonda è affatto diverso. Non siamo più nell'ambito della corte, ma in quello degli artisti girovaghi e fors'anche delle fiere di paese,³² infatti si parla di *bagatellieri* e *giocolatori* che mostrano in pubblico la fanciulla artificiale.

Tutte e tre le bambole agli occhi dei loro contemporanei sono «macchine da diletto e da meraviglia».³³ La loro attrattiva consiste nel celare il principio del loro movimento che appare nel contempo *naturale* e *miracoloso*: in realtà è quanto di più artificiale possa esserci, ma proprio per questo è certamente percepito come miracoloso agli occhi di chi osserva l'automa.³⁴ Lo spettatore si diverte nel vedere una bambola così agile, è curioso di indovinare come sia mossa, ma al tempo stesso questo piacere e questa curiosità gli impediscono di dimenticare che è un fantoccio.³⁵

Le tre figure femminili, inoltre, hanno in comune il fatto di essere meccanismi capaci di muoversi autonomamente, che non si limitano a imitare un'azione, ma la compiono propriamente in maniera effettiva e infine hanno sembianze umane.

La definizione di tali caratteristiche ci porta ad ascrivere questi automi al gruppo degli androidi. Inoltre essi sono dotati di una componente sonora, in quanto simulano di suonare uno strumento o forse il suono stesso risulta un effetto diretto del movimento meccanico dell'automa.³⁶

³¹ La citazione indiretta è riportata da Gian Paolo Ceserani, *I falsi Adami* cit., p. 45 senza ulteriori riferimenti bibliografici.

³² Le fiere, nel XVIII secolo, sono il contesto più naturale in cui presentare gli automi, offerti allo stupore del ceto sociale borghese. Basti ricordare fra tutti il famoso flautista di Jacques Vaucanson che venne presentato a Parigi nel febbraio del 1738 tra le attrazioni della Fiera di Saint Germain e con i suoi concerti attirava una folla di spettatori pagando un biglietto di tre lire, pari al guadagno settimanale di un operaio. Gian Paolo Ceserani, *I falsi Adami* cit., pp. 72-73; cfr. anche Roberto Tessari, *Dai lumi della Ragione ai roghi della Rivoluzione francese*, in AA.VV., *Storia del teatro moderno e contemporaneo*, Einaudi, Torino 2000, vol. II, p. 261.

³³ Erone di Alessandria, *Degli Automati, ovvero machine se moventi, Libri due, Tradotti dal Greco da Bernardino Baldi Abbate di Guastalla*, Appresso Girolamo Porro, In Venetia 1589, c. 8v.

³⁴ *Naturale e miracoloso* sono anche gli aggettivi che il Lomazzo usa per riferirsi alla danza come esito finale di un apprendimento lungo e ben studiato, il cui sforzo va però dissimulato e il cui esito finale deve sembrare una qualità del movimento *naturale e miracolosa*. Cfr. Paola Venturelli, *Vestire e apparire* cit., p. 138.

³⁵ Cfr. Roberto Leydi, Renata Mezzanotte Leydi, *Marionette e burattini*, Edizioni Avanti, Milano 1958, p. 9.

³⁶ Cfr. sulle varie tipologie di automi e la loro definizione Alessandro Restelli, *Androidi musicali del XVIII secolo* cit., pp. 1-39.

Interessante è riflettere sul fatto se il gesto di un automa possa essere considerato una simulazione oppure una rappresentazione. Sicuramente esso non può essere ridotto ad una mera riproduzione di un modello di gestualità. Gli automi rispettano la convenzione classicistica secondo cui l'arte deve prodursi come fosse natura. Ma l'imitazione di quest'ultima deve essere nascosta, perché solo così può emergere il vero. L'automa appare dunque come un artefatto a tal punto credibile da comportarsi come nella verità.³⁷

È stato detto che gli automi sono in realtà in grado di rappresentare la realtà «al massimo grado di mimesi, come fosse vera».³⁸ Del resto la loro facilità a somigliare a un essere umano suggerisce una continua tentazione di realismo.³⁹

Da un punto di vista antropologico, infine, le nostre bambole meccaniche, come tutti i simulacri della figura umana, hanno uno statuto ambiguo poiché si situano da un lato nell'ambito della raffigurazione, della non definizione e della pluralità di significati; dall'altro, all'opposto, si collocano nel territorio della verosimiglianza, della definizione, dell'univocità di significati.⁴⁰

Le bambole danzanti tendono, come abbiamo detto, ad un massimo di verosimiglianza; infatti presentano una cura nella riproduzione delle proporzioni della figura umana e nel caso della bambola di Vienna anche un'attenzione nella foggia e nella confezione degli abiti secondo la moda del tempo. Tale tipologia è stata definita delle *bambole-modello*,⁴¹ figure che rappresentano un'alterità. Nel nostro caso, l'altro si pone come un modello da imitare, fonte di prestigio con il suo comportamento, punto di riferimento fondamentale per la comunità che per noi è rappresentata dalla corte.

L'altra faccia della verosimiglianza, però, è costituita da quella che è stata definita «una sotterranea valenza di morte».⁴² Gli automi, infatti, rendono ancora più evidente il contrasto vita-morte, perché sostituiscono ciò che è vivo con ciò che è morto. I meccanismi progettati a partire dal Rinascimento appaiono il punto di incontro fra l'antico mito della statua che prende vita e la nuova mitologia della morta vita meccanica.⁴³

³⁷ Cfr. Alessandro Pontremoli, *La danza nelle corti* cit., p. 40.

³⁸ Alessandro Restelli, *Androidi musicali del XVIII secolo* cit., p. 12.

³⁹ Cfr. Roberto Leydi, Renata Mezzanotte Leydi, *Marionette e burattini* cit., p. 9.

⁴⁰ Cfr. Elisabetta Silvestrini, *L'ambiguo e il verosimile. Bambole-gioco, immagini dei re, figure in costume*, «La Ricerca Folklorica», 16, 1987, n. monografico, *La cultura della bambola*, pp. 41-48.

⁴¹ *Ibidem*.

⁴² Jurij Mihajlovič Lotman, *Le bambole nel sistema di cultura*, in Id., *Testo e contesto. Semiotica dell'arte e della cultura*, Laterza, Roma-Bari 1980, pp. 145-150.

⁴³ *Ibidem*.

La collezione del canonico Manfredo Settala

A Milano, il canonico Manfredo Settala aveva raccolto nella sua casa di via Pantano un vero e proprio museo di stranezze e curiosità.⁴⁴ Il Settala era affascinato dal moto perpetuo e si adoperava per la sua riproduzione, creando meccanismi che dessero l'illusione dell'automatismo.⁴⁵ Ai suoi orologi, ad esempio, univa clavicembali e altri strumenti musicali che suonavano all'ora desiderata, sopra i quali poneva delle figurine abbigliate in varie foggie che grazie a giochi di molle eseguivano danze spagnole e francesi.⁴⁶ Aveva inoltre fabbricato un gran numero di figure semoventi, cedendo talvolta al gusto dell'orrido, che impressionavano gli ingenui visitatori, come il mostro ululante che schizzava vipere dagli orecchi,⁴⁷ quello che mostrava la lingua roteando gli occhi e muovendo le orecchie d'asino⁴⁸ o lo schiavo incatenato.⁴⁹

Purtroppo oggi della maggior parte dei meccanismi della collezione del Settala si sono perse le tracce,⁵⁰ tuttavia rimangono gli inventari che descrivono gli oggetti

⁴⁴ Cfr. Paolo Maria Terzago, *Musaeum Septalianum Manfredi Septalae patritii mediolanensis industrioso labore constructum; Pauli Mariae Terzagi Mediolanensi Physici Collegiati geniali laconismo descriptum*, Dertonae, Typis Filiorum qd. Elisei Violae, 1664 Superiorum permissu; Pietro Francesco Scarabelli, *Museo ò Galeria Adunata dal sapere, e dallo studio Del Sig. Canonico Manfredo Settala nobile milanese. Descritta in Latino dal Sig. Dott. Fis. Coll. Paolo Maria Terzago Et hora in Italiano dal Sig. Pietro Francesco Scarabelli Dott. Fis. di Voghera E dal medesimo accresciuta*, In Tortona, Per li Figliuoli del qd. Eliseo Viola, 1666 Con licenza de' Superiori; Gino Fogolari, *Il Museo Settala. Contributo per la storia di Milano nel secolo XVII*, «Archivio Storico Lombardo», 27, 1900, serie III, 14, pp. 58-126; Ettore Verga, *Storia della vita milanese, nuova ed interamente rifatta con 488 illustrazioni intercalate e 4 tavole*, Nicola Moneta, Milano 1931, p. 319.

⁴⁵ Gino Fogolari, *Il Museo Settala* cit., pp. 97-98.

⁴⁶ Ivi, p. 97; Paola Venturelli, *Vestire e apparire* cit., p. 135.

⁴⁷ « 7. Piedestallo, nella cui parte superiore rinchiuso si mira un capo d'horribil Mostro, col semplice tocco di un grilletto, ecco immantinente aprirsi una porta della quale uscendo si mostruoso Capo con terribil rimbombo di voce, che da se stesso tramanda, riempie chi l'ode di spavento; Da due cannoncini, che da entrambi gli orecchi gli pendono, trattone un filo, escono furiosamente due vipere, che frà mille ritorte divincolandosi non poco terrore a' riguardanti arrecano [...]» (Pietro Francesco Scarabelli, *Museo ò Galeria Adunata dal sapere* cit., p. 38.)

⁴⁸ «[...] un più mostruoso Capo, che snodando dalla sbocatura de' labri una lingua, e contra volgendo frà le spaventose sue ciglia l'occhio fiammeggiante e movendo gli orecchi, che d'Asino porta [...]» (Ivi, p. 39).

⁴⁹ «[...] una figura d'un Schiavo incatenato, che girando il capo hor nella destra, hor nella sinistra parte, e stravolgendo per ogni verso gl'occhij, e cacciando fuori dalla bocca la lingua, che spaventevole mostrasi nell'aprir d'essa, manda sì fatti urli, e grida, ch'oltre all'ordinato sconcerto de' suoi movimenti rende in un punto medemo stupidi, e l'occhio, e l'orecchio di chi v' assiste [...]» (*Ibidem*).

⁵⁰ Alcuni orologi della collezione Settala sono oggi esposti nella raccolta della Pinacoteca Ambrosiana di Milano. Il capo del mostro che, insieme allo schiavo, appartiene alle Civiche Raccolte di Arti Applicate, è stato esposto al MUDEC di Milano. Cfr. Alessandro Rovetta (a cura di), *Collezione Settala e Litta Modignani*, Pinacoteca Ambrosiana, VI, Mondadori Electa, Milano 2010. Angelo Paredi, allora prefetto dell'Ambrosiana, scrisse che tutti gli oggetti del Museo Settala erano stati distrutti dai bombardamenti del 1943 (Angelo Paredi, *Storia dell'Ambrosiana*, in Antonia Falchetti, a cura di, *La Pinacoteca*

allora facenti parte della raccolta.⁵¹ I cataloghi forniscono l'immagine di una collezione influenzata da un gusto barocco. È una raccolta tecnico-scientifica il cui fine però non è solo amatoriale: essa è costruita intorno ad un interesse professionale, tanto che l'inventario è suddiviso in aree tematiche e non si limita a elencare in modo generico delle curiosità.⁵² Gli automi rientrano nella sezione intitolata «De' varii Horologii» al capitolo VI.⁵³

Il primo meccanismo ad essere inventariato che presenta figurine danzanti è un

Clavicembalo continente in sè un'orologio da ruota, quale da sè nuove sonate armo-
samente eccitando cinque figure, che in ornamento d'una soprastante Loggietta vi si
adattano, artificiosamente invita colla sinfonia del suono ad accoppiarsi la leggiadria
del ballo.⁵⁴

In questo caso gli automi sono figure mobili di strutture statiche, a differenza dei meccanismi citati nel paragrafo precedente, che erano invece dotati di movimento autonomo. Anche la componente sonora non è un effetto diretto del movimento meccanico della figura, ma è generata parallelamente ad esso.

Le figurine meccaniche sono montate all'interno di un orologio che fa loro da supporto. Come abbiamo già osservato, l'orologio rappresenta l'ordine perfetto dell'Universo ed è modello dell'assetto politico dell'assolutismo.

Il secondo meccanismo del catalogo è simile al primo ma offre a noi un ulteriore spunto di riflessione, racchiuso in una precisazione circa la foggia delle figure. È un altro «Clavicembalo poco dissimile nell'artificio al mentovato, ma del tutto diverso nelle figure poiché queste alla Francese vestite nelle loro danze esprimono il brio vivace di quella natione».⁵⁵

Ambrosiana, Neri Pozza, Milano 1969, p. 21), tuttavia, come abbiamo visto, ciò non è del tutto esatto (cfr. anche Antonio Aimi, *The exotica of the Settala Museum and other Northern Italian Collections*, in Jonathan C.H. King *et al.* [a cura di], *Turquoise in Mexico and North America. Science, Conservation, Culture and Collections*, Archetype Publications, London 2012, p. 162, nota 2; Id., *L'occasione perduta del Museo Settala*, «Bulletin des Musées Royaux d'Art et d'Histoire», 63, 1992, pp. 220-221).

⁵¹ Tre dei sette volumi che costituivano il catalogo illustrato del museo sono alla Biblioteca Ambrosiana di Milano, due alla Biblioteca Estense di Modena, mentre degli ultimi due non si conosce l'ubicazione. Un tempo tutti i tomi erano custoditi all'Ambrosiana (Antonio Aimi, *The exotica of the Settala Museum* cit., pp. 158-159).

⁵² Ivi, p.159.

⁵³ Abbiamo preso in considerazione sia l'edizione latina del catalogo pubblicata nel 1664 dal Terzago che quella italiana dello Scarabelli del 1666. Per le due edizioni si veda qui n. 43.

⁵⁴ Pietro Francesco Scarabelli, *Museo ò Galeria Adunata dal sapere* cit., p.32. Nell'edizione latina del Terzago: «Clavicembalum intus rotatum horologium continens novem ex se innovans sonos: specula hiuc superstant; quinque exornata figuris, quae fidium modulamini passus concordant». (Paolo Maria Terzago, *Musaeum Septalianum* cit., p. 12).

⁵⁵ Pietro Francesco Scarabelli, *Museo ò Galeria Adunata dal sapere* cit., pp. 32-33; P. M. Terzago: «Simile alterum novem ex se edens Psalteria, huius cacumini quinque aliae figurae superstant, Gallicis

La redazione latina del catalogo aggiunge che anche in questo caso le figurine danzanti sono cinque, ma ciò che attira la nostra attenzione è che la foggia dell'abito e delle danze è *alla francese*. Anche Cesare Negri nelle *Gratie d'Amore* parla di uno stile di danza «all'uso di Milano e d'Italia, e come quello di Spagna e di Francia»⁵⁶ ed è documentato come nell'ambito della danza di corte fin dal XV secolo esistano modi di ballare influenzati dalla provenienza nazionale.

Se a Milano nel XV e XVI secolo si ballavano danze francesi e spagnole, ciò era dovuto ai rapporti culturali che il ducato milanese intratteneva con questi due paesi e la danza entrava a far parte dei delicati equilibri diplomatici fra gli stati. Ballare secondo l'uso di Spagna, Francia o lo stile napoletano diviene in particolari occasioni pubbliche un dovere di stato e di ospitalità.⁵⁷

Ma c'è di più. La modalità di percepire il corpo, la postura, i gesti è spesso influenzata dai canoni culturali di una nazione. Anche le danze nazionali meccaniche degli automi del Settala divengono così degli oggetti di mediazione culturale, poiché la loro funzione è quella di costruire un ponte fra i valori estetici e politici dei vari contesti culturali.⁵⁸

Le figurine meccaniche del Settala che danzano alla francese possono contribuire a gettare un po' di luce su cosa caratterizzi la qualità di questo tipo di movimento. Anche il già citato Lomazzo nota che c'è un modo diverso di muoversi a seconda della nazionalità:

Il tedesco salta e abbraccia in diverse maniere, il francese bacia, getta le braccia al collo e tiensi braccio a braccio, il savoiaro s'inchina al suono lascivamente, fa riverenza a dopo salta, ora forte, ora piano, e poi s'abbraccia e abbracciato insieme salta; lo spagnuolo passeggia con gravità mano a mano, ragionando d'amore, il fiammingo danza parte e ruota e parte a salti di schena; l'italiano, quasi istrionicamente, salta con sforzi, storcimenti, lanciar di gambe, con levarsi in alto, affrettar i passi e rallentargli, ha le sue ricercate, di cinque passi, di sette, di nove, di dodici e di quindici, le quali va accomodando al suono, o largo o stretto, o grave o acuto, tuttavia con atti vezzosi, come sguardi, portamenti di vita, inchini, riverenze e altri simili esche e fomenti d'amore.⁵⁹

elegantèr adornatæ vestibus, musicè saltantes» (Paolo Maria Terzago, *Musæum Septalianum* cit., p. 12)

⁵⁶ Cesare Negri, *Le gratie d'amore* cit., p. 103.

⁵⁷ Su queste problematiche si vedano: Alessandro Pontremoli, Patrizia La Rocca, *Il ballare lombardo. Teoria e prassi coreutica nella festa di corte del XV secolo*, Vita e Pensiero, Milano 1987, pp. 160-164; M. Padovan, *Ballar alla francese tra Quattrocento e Cinquecento*, in Id. (a cura di), *La danza in Europa fra Rinascimento e Barocco*, Associazione Italiana per la Musica e la Danza Antiche, Roma 1985, pp. 27-41.

⁵⁸ Cfr. Marina Nordera, *The exchange of dance cultures in Renaissance Europe* cit., p. 320.

⁵⁹ Giovanni Paolo Lomazzo, *Trattato dell'arte della pittura, scoltura, et architettura* cit., p. 152.

Abbiamo visto nel paragrafo precedente come le bambole danzanti rappresentassero un'alterità: anche nel caso delle figure che ballano secondo uno stile nazionale è presente questa caratteristica. L'automa rappresenta infatti l'altro in quanto appartenente a un diverso tipo di cultura e società. La costruzione delle etichette nazionali nel Rinascimento ha proprio lo scopo di rafforzare le identità nazionali attraverso l'utilizzo di un movimento stereotipato e per ciò stesso facilmente riconoscibile.⁶⁰

Anche in un altro punto del catalogo della raccolta del canonico milanese si fa cenno a una etichetta nazionale. È una notazione che compare solo nella redazione latina del Terzago, in cui al capitolo settimo dedicato ai moti quasi perpetui⁶¹ si descrive un piedistallo sormontato da una cassetta dotata di uno specchio orizzontale sul quale si rincorrono in cerchio alcune figurine «qui cursum quasi Gallicum saltantes». ⁶² È interessante notare che la precisazione riguardante lo stile di danza alla francese non compare nell'opera dello Scarabelli, che non utilizza nemmeno un lessico che possa essere riportato ad un movimento di danza:

Piedestallo, che una Cassetta con uno specchio fogliato sostiene, sovra di cui disposte certe picciole figure di Dame, e Cavalieri, direbbonsi esser tante Helene co' suoi Hettori, che circolarmente aggirandosi, quelle di questi con reciproco proseguimento tramano, e la presa e la preda.⁶³

Lo Scarabelli omette il riferimento alle danze alla francese, ma aggiunge che le figurine, che rappresentano tante Elene ed Etori, sono però raffigurate in forma di *dame e cavalieri*, il che giustifica le loro movenze danzanti in stile francese, altrimenti strane se attribuite a personaggi dell'antica Grecia.

Il gusto per i temi classici, del resto, e il recupero del mito trovano terreno fertile nell'ambito della corte. In particolare negli ultimi anni del Cinquecento in Europa la cultura si muove tra classicismo e nuova scienza⁶⁴ e proprio tra questi due poli trovano la loro collocazione gli automi. Essi sembrano inserirsi come anello di congiunzione fra questi due mondi. Spesso i loro soggetti raffigurano scene e personaggi del mito classico, ma nel contempo essi sono esempi mirabili della capacità tecnica umana: Natura e Mito si uniscono all'Arte e alla Tecnica. Ma se fino a tutto il Cinquecento gli automi sono legati ad una fruizione prevalentemente stupefacente,

⁶⁰ Marina Nordera, *The exchange of dance cultures in Renaissance Europe* cit., pp. 327-328.

⁶¹ Paolo Maria Terzago, *Musaeum Septalianum* cit., p. 13: «Motus quasi perpetui caput VII».

⁶² Paolo Maria Terzago, *Musaeum Septalianum* cit., p. 13. Ecco la citazione completa: «5. Quinto Basis sustentans capsulam, speculi plani continentem, supra quod horizontaliter constitutum cum Helenis disponuntur Hectores, qui cursum quasi Gallicum saltantes, se ad invicem insequentes circulariter moventur; sed quam stupens in magno circo formant [sic], se volventes epiciclos».

⁶³ Pietro Francesco Scarabelli, *Museo ò Galeria Adunata dal sapere* cit., p. 37.

⁶⁴ Cfr. Alessandro Pontremoli, *La danza nelle corti* cit., p. 10.

mano a mano che ci si sposta verso il Seicento e il Settecento questi oggetti vengono sottratti progressivamente all'ambito della meraviglia per entrare nel territorio della scienza.⁶⁵ Ed è proprio in questo senso che deve essere considerata la presenza degli automi all'interno delle Wunderkammern in area soprattutto germanica.⁶⁶

Ritorniamo agli artefici del museo settaliano per soffermarci su un ultimo meccanismo. Si tratta di un «Istromento Musicale ch'in tre ombreggiamenti à foglie, distinto suona: danzano in un di essi cinque figure».⁶⁷ Il riferimento coreico è molto scarno, ma continuando a scorrere la descrizione veniamo a sapere che questa volta le danze sembrano inserite in un quadro animato più ampio, tripartito, in cui in un'altra sezione si rappresentano dei convitati che brindano e in una terza parte una figura femminile che suona un timpano sotto gli occhi di un ragazzo con la «ceteretta» in mano.⁶⁸ Un meccanismo di tal fatta ricorda da vicino, con un centinaio d'anni di anticipo e su scala ridotta, i quadri meccanici molto in voga nel Settecento, specialmente in Francia, che ritraevano paesaggi con figure in movimento, botteghe artigiane con figure intente a lavorare, tutte scene animate che assolvevano a una funzione prettamente ludica.⁶⁹

Altre stanze delle meraviglie

Le stanze delle meraviglie, questi musei eclettici tardo rinascimentali come la galleria di Manfredo Settala, sono diffuse in tutta Europa e anche in Italia le ritroviamo a Bologna, Como, Mantova, Napoli e Roma.⁷⁰ In particolare nella capitale

⁶⁵ Su questo cambiamento di prospettiva cfr. Francesca Bonicalzi, *Il costruttore di automi: Descartes e le ragioni dell'anima*, Jaca Book, Milano 1987.

⁶⁶ Ad esempio nella collezione di Ferdinando d'Asburgo Duca del Tirolo, presso il castello di Ambras, vicino ad Innsbruck, gli automi erano conservati nell'armadio dedicato alle arti meccaniche, insieme ad orologi e a vari strumenti matematici, di ottica e di astronomia. (Cfr. Alessandro Restelli, *Androidi musicali del XVIII secolo*, [p. 13]; Attilio Zanca, *Il mondo degli automi tra manierismo e secolo dei lumi* cit., p. 31).

⁶⁷ Pietro Francesco Scarabelli, *Museo ò Galeria Adunata dal sapere* cit., p. 33. nella redazione latina del Terzago: «Aliud Instrumentum sonans, umbraculis tribus frondeis distinctum, unum occupant quinque figurae tripudiantes». (Paolo Maria Terzago, *Musaeum Septalianum* cit., p. 13).

⁶⁸ «[...] in un altro sedendo à mensa alcuni convivanti mostrano di bere con atteggiamento sì proprio, che se la finta loro sete non estinguono, quella almeno de' riguardanti curiosamente eccitano: nel terzo pompeggia nobil Matrona in atto di suonare un Timpano; dirimpetto à cui vago garzone s'osserva con ceteretta in mano per applaudere anch'esso à sì imaginaria melodia». (P. F. Scarabelli, *Op. cit.*, p. 33). «13. Aliud instrumentum sonans, umbraculis tribus frondeis distinctum, unum occupant quinque figurae tripudiantes; alterum mensae assidentes tenent, quae pocula ori admoventes si propriam extinguunt, alienam excitant sitim. Occupat Matrona tertium quae brachium, extollens tympanizare videtur, cui fiducula elegans concordans iuvenis, brachium movens, imaginarium melos nullibi delicatius personat». (Paolo Maria Terzago, *Musaeum Septalianum* cit., p. 13).

⁶⁹ Cfr. Attilio Zanca, *Il mondo degli automi tra manierismo e secolo dei lumi* cit., p. 38.

⁷⁰ Antonio Aimi, *The exotica of the Settala Museum* cit., p. 155.

riveste per noi un interesse speciale il Museo del Collegio Romano, raccolta nota col nome di Museo Kircheriano, dal nome del suo ordinatore, il gesuita tedesco Athanasius Kircher (1602-1680), insegnante di matematica presso il medesimo Collegio.⁷¹ Kircher realizzò infatti alcuni complicati strumenti da tasto azionati idraulicamente, arricchiti da automi che battevano il tempo o danzavano.

Filippo Bonanni, gesuita e naturalista⁷² che divenne responsabile della collezione nel 1698, ci fornisce una descrizione di questi meccanismi inserendola nel proemio del suo trattato intitolato *Gabinetto Armonico*.⁷³ L'elenco comprende diversi gruppi a sfondo mitologico o musicale. Nel primo troviamo citati Vulcano, i Ciclopi e Marsia che suona il flauto. Nel secondo sono descritti quadri animati composti da automi alti un palmo che suonano un organo, un cembalo e una tromba, mentre un altro automa fa da direttore e altri da spettatori.⁷⁴ Il Re Davide, seduto su un trono, mostra di suonare l'arpa accompagnato da due paggi che suonano la tromba e il salterio, mentre in un'altra scena una serie di figure danza attorno al vitello d'oro.⁷⁵

Raccolte di tal sorta testimoniano l'innalzamento della tecnologia dal regno della cultura materiale al livello del sublime e del meraviglioso.⁷⁶ La tecnica, così nobilitata, assume il valore di scienza.

Tale passaggio è testimoniato anche dalla nascita in epoca rinascimentale della letteratura sugli automi. La maggior parte della trattatistica del tardo Cinquecento dedicata alla meccanica e all'idraulica contiene infatti capitoli sugli automi. È nota la fortuna che ebbe nel Rinascimento l'opera di Erone di Alessandria, *Automata*, di cui la traduzione più famosa è quella che fece Bernardino Baldi, abate di Guastalla.⁷⁷ Quest'ultimo mette in luce la dimensione ludica di questi meccanismi definiti «macchine da diletto e da meraviglia»,⁷⁸ in accordo con i modelli classici che annoverano questi artefatti

fra le cose che possono somministrarci honesto, & virtuoso piacere [...] e ciò tanto più, che dall'ingegno pendono tutti questi artificij, e non dall'arte diaboliche, e riprovate, come sono quelle de gl'incantatori, che con l'aiuto de mali spiriti fanno travedere.⁷⁹

⁷¹ Attilio Zanca, *Il mondo degli automi tra manierismo e secolo dei lumi* cit., p. 31.

⁷² Cristina Ghirardini, *Il Gabinetto armonico di Filippo Bonanni e le sue fonti*, «Acta Musicologica», 79, 2, 2007, p. 395.

⁷³ Filippo Bonanni, *Gabinetto Armonico*, Nella Stamperia di Giorgio Placho, In Roma 1723.

⁷⁴ Ivi, pp. 2-3.

⁷⁵ «Non meno vaga di questa apparenza, è un'Istrumento non dissimile, mentre diverse figurine girano, e danzano, attorno un Vitello di oro» (Ivi, p. 3)

⁷⁶ Eugenio Battisti, *Per una iconologia degli automi* cit., vol. II, p. 861.

⁷⁷ Erone di Alessandria, *Degli automati* cit.

⁷⁸ Ivi, c. 8v.

⁷⁹ Ivi, cc. 12r-12v.

Baldi parla di un piacere che nasce dall'ammirazione e dalla contemplazione dell'ingegno umano, al punto che «Per altre ragioni ancora meritano lode queste machine, cioè dall'eccitar l'animo di chi le vede alla contemplatione delle cause onde nascono le meraviglie de gli effetti loro; e questo è uno di quei piaceri, che suol venirci dalle cose nuove».⁸⁰

Questi ingegni uniscono alla valenza ludica anche quella educativa, una sorta di *divertimento educante* che, proprio come le forme teatrali e coreutiche del tardo Cinquecento, si colloca a metà strada fra la funzione del *delectare* e quella del *docere*.⁸¹

La vista dello spettacolo degli automi spinge il fruitore a interrogarsi sulle cause delle meraviglie di cui è spettatore. Le origini del movimento vengono infatti svelate anche nella trattazione di Erone, come nel caso della descrizione di una macchina sé movente mobile in cui sopra un piedistallo è posato un tempietto rotondo al cui interno, nel centro, c'è Bacco con il tirso, la tazza e una pantera ai piedi, mentre all'estremo del colonnato stanno figure di Baccanti. Sono queste ultime che

se ne andranno in giro circondando il Tempio, e sentirassi strepito di Tamburi, e di cembali: fermato poscia il rumore, si rivolterà l'immagine di Bacco verso la parte di fuori, & insieme con lui volterassi anco la Vittoria, che è su la cima del Tempio, e di nuovo l'altare, che gli è dinanzi, e prima gli era di dietro si accenderà, e di nuovo dal Tirso sarà il zampillo [di latte o acqua], e dal bicchiere lo spargimento [di vino]; Di nuovo le Baccanti andaranno ballando intorno al tempio col suono de' Tamburi e de' Cembali; e di nuovo dopo il fermarsi di queste, ritornerassi la machina nel luogo di prima, e così haverà fine la rappresentatione.⁸²

Vengono poi spiegate tutte le parti della costruzione di questa macchina con disegni, indicazioni tecniche molto precise e misurazioni, svelando l'artificio basato su un gioco di corde, ruote, cannelle e contrappesi:⁸³ come si muova la cassetta, come si accenda l'altare, come il tirso spruzzi il latte, come possano voltarsi Bacco e la Vittoria e come riprodurre lo strepito dei tamburi e dei cembali.

Anche il movimento danzante delle Baccanti trova qui la sua spiegazione, grazie ad un meccanismo di corde e carrucole che scorrono in un canaletto scavato nello zoccolo del tempietto:

Resta che noi insegniamo, come le Baccanti ballino al tempo conveniente, e questo ancora in questo modo. Il tempietto rotondo dentro cui è Bacco habbia un Zoccolo

⁸⁰ Ivi, c. 12v.

⁸¹ Alessandro Pontremoli, *La danza nelle corti* cit., p. 11.

⁸² Erone di Alessandria, *Degli Automati* cit., cc. 19v.-20r.

⁸³ Ivi, cc. 20v.-22r.

rotondo , e pulito per il suo alzato [...] intorno a questo sia posto un giro [...]al torno si facci un scavetto o canaletto, intorno al quale s'aviiluppi una corda [...] uno de' capi della quale si fermi con una brocchetta nel fondo del canale [...], e l'altro per una carruculetta si mandi nella parte di sotto della cassetta; e s'aviiluppi intorno ad un altro scavo, ch'è nel Timpano, al quale è congiunto un fuso, che benissimo si gira, a questo fuso si aviluppa un'altra corda, e si raccomanda al contrapeso: Accaderà dunque nel tirar della corda [...] che s'avolga al Timpano [...] e così le Baccanti se ne vadano ballando. Ma perché due volte bisogna, che ballino, la corda, che è intorno al fuso, hà l'allentamento aggomitolato, acciò che mediante l'allentamento, le Baccanti si fermino: Tesa poi di nuovo la corda di nuovo tornino a ballare, perciò che le Baccanti saranno fermate sopra il giro, che di sopra si disse.⁸⁴

È un movimento intermittente ripetuto due volte che sembra più che altro descrivere lo sfilare delle figurine raffiguranti le Baccanti lungo un percorso prestabilito e circolare. Tale meccanismo ricorda quello della cassetta con lo specchio sul quale scorrono le Elene e gli Etori facente parte delle raccolte del Settala. Ma richiama anche l'apparato scenografico che Borso d'Este nel 1452 fece fabbricare per i festeggiamenti indetti per celebrare il suo rientro a Reggio Emilia.⁸⁵ Così al posto di Bacco, appare il patrono della città San Prospero, attorniato da uno stuolo di angeli che vanno a sostituirsi alle originarie Baccanti.⁸⁶

Ancora una volta sacro e profano, eredità classica e cultura cortese vengono così a sovrapporsi.

Conclusioni

Nella nostra disamina abbiamo dunque osservato come appaia centrale il tema del movimento o meglio del corpo in movimento o in azione, sia perché, nell'accezione comune, l'automa è ciò che si muove da sé, sia perché esso tende a fornire l'impressione di imitare il fluire spontaneo dell'azione umana.

Proprio tale centralità del tema del movimento riguardo agli automi fa sì che oggi questa tematica sia tornata di grande attualità. Come ha ben messo in evidenza Carlo Sini in un interessante studio,⁸⁷ la storia degli automi e della loro evoluzione si intreccia con il cammino stesso della vita umana, con il desiderio della conoscen-

⁸⁴ Ivi, cc. 22r-22v.

⁸⁵ Giovanni da Ferrara, *Fr. Johannis Ferrariensis Annales Estenses*, in Ludovico Antonio Muratori (a cura di), *Rerum Italicarum Scriptores*, ex typographia Societas Palatinae in Regio Curia, Milano 1723-1751, tomo XX, coll. 42-45; cfr. Veronica Pari, *Il trionfo di Borso d'Este in Reggio Emilia nel 1453 e l'immaginario trionfale nella Ferrara del Quattrocento*, «Teatro e Storia», 19, 26, 2005, pp. 33-63.

⁸⁶ Gian Paolo Ceserani, *I falsi Adami* cit., p. 18.

⁸⁷ Carlo Sini, *L'uomo, la macchina, l'automa. Lavoro e conoscenza tra futuro prossimo e passato remoto*, Bollati Boringhieri, Torino 2009.

za e il sogno dell'eternità. Sini, infatti, presenta l'intera cultura come un grande automa e prospetta la possibilità che sia l'uomo stesso a imparare dall'automa un destino oltreumano.⁸⁸

Il tema del movimento, inoltre, è imprescindibile per tutti i discorsi che riguardano la danza di ogni epoca e cultura. L'automa compie infatti il tentativo di fornire una descrizione spazializzata del movimento, che tuttavia non giungerà mai ad esaurire l'essere in azione del vivente.

La nozione di modellizzazione del movimento umano apre oggi la riflessione alle prospettive nell'ambito della computer grafica, del cinema e dei videogiochi.

Tali nuove frontiere della tecnologia conservano ancora nella percezione, in un'epoca così disincantata come l'attuale, la magia del meraviglioso, sospeso tra utilità e futilità, che ha caratterizzato nei secoli la storia degli automi.

⁸⁸ Ivi, p. 124.