

Gottfried Wilhelm Leibniz



IDEA BIZZARRA

Premessa

Nel marzo 1672 il giovane e brillante giurista tedesco Gottfried Wilhelm Leibniz giunge a Parigi. Gli è affidata una missione diplomatica, che presto si arenerà, e più avanti sarà incaricato di curare l'educazione del figlio del suo protettore Boineburg, mansione destinata anch'essa a incagliarsi di fronte alla scarsa passione del pupillo per gli studi. Chi studia davvero, a Parigi, è Leibniz; quegli anni costituiscono lo spartiacque nella sua vita di scienziato. Conosce Huygens, il più grande fisico del continente e matematico di prima grandezza, e da quel momento si applica alla matematica come mai prima. Tempo due o tre anni, dallo studio delle serie infinite giungerà a concepire il calcolo infinitesimale, pienamente sviluppato al momento della sua partenza dalla capitale francese.

In quei quattro anni Leibniz si stacca da Parigi solo per una visita a Londra, durante la quale presenta alla Royal Society un esemplare della propria macchina calcolatrice (per le quattro operazioni aritmetiche) e allaccia contatti con gli scienziati inglesi. A Parigi coltiva i rapporti con la cerchia dell'Académie des Sciences, in cui però non riuscirà ad essere accolto se non svariati anni dopo. Lascia Parigi molto a malincuore nel 1676, per recarsi alla corte di Hannover, di cui sarà diplomatico, storico e bibliotecario. A Hannover e durante i viaggi a Berlino, in Italia e a Vienna, svilupperà compiutamente la propria filosofia, concepirà la logica simbolica, proseguirà le ricerche di matematica e fisica e intratterrà una fitta corrispondenza con centinaia di intellettuali europei.

Ma oltre che sul piano scientifico, Leibniz è altrettanto influenzato dalla vita culturale parigina. In quegli anni il musicista Lully ("Baptiste"), il pittore Le Brun e il letterato Boileau spadroneggiano sulle arti. Leibniz segue le vicende teatrali, che vedono la morte di Molière in scena, la fondazione dell'Opéra, l'apoteosi di Lully e il suo controllo sul teatro musicale francese, le discussioni sulle mirabolanti macchine di scena del marchese di Sourdéac. Conosce i commedianti italiani, che rivedrà ad Hannover in una tournée tedesca. Frequenta i salotti e l'università, incontra filosofi come Arnauld, Foucher, Malebranche, pratica i cabaret, segue le gazzette, visita le botteghe di curiosità e strumenti scientifici.

Già dapprima appassionato per le scienze curiose, per le bizzarrie, i macchinari, le messe in scena, il nostro assorbe a Parigi ogni genere di nuovi stimoli. E una sera, stanco ed eccitato dalla dimostrazione di una macchina per muoversi sull'acqua con la forza muscolare vista nel pomeriggio e forse da un'allegra cena in un cabaret, torna a casa e scrive qualche pagina in cui propone e discute un'idea, per l'epoca, davvero eclatante: di organizzare, nella Parigi del Re Sole, un'esposizione permanente, un grande laboratorio di divulgazione per far giungere al pubblico i risultati più interessanti, o divertenti e curiosi, della scienza e tecnologia del suo tempo, insieme con ogni genere di attrazione che possa essere a un tempo ameno e istruttivo. Testo tra i più affascinanti usciti dalla sua penna, questa Idea bizzarra, come egli stesso la dichiara, rimane impubblicata fino all'inizio del nostro secolo, proprio il secolo nel quale tali esposizioni sono nate veramente, e hanno conosciuto uno sviluppo e una fortuna che neanche Leibniz avrebbe immaginato.

La dimostrazione d'una macchina che serve a camminare sull'acqua, avvenuta a Parigi nel settembre 1675, sulla Senna, mi ha ispirato un'idea che se venisse attuata, per bizzarra che possa sembrare, tuttavia non sarebbe priva d'importanza.

Supponiamo che alcune persone di rilievo, che abbiano il gusto delle belle curiosità e soprattutto delle macchine, si accordino insieme per farne fare delle pubbliche rappresentazioni.

Bisognerebbe che potessero disporre di fondi, per affrontare le spese necessarie; il che non sarebbe difficile, se almeno alcuni di loro fossero in condizione di anticiparli. Ad esempio il marchese di Sourdiac, oppure il signor Baptiste, il signor Le Brun, o magari qualche grande nobile, come il signor de la Feuillade signor de Roannez; o anche, volendo, il signor de Mecklembourg o il signor de Mazarini, e qualcun altro. Sarebbe meglio però poter fare a meno dei grandi signori, e anche di persone potenti a corte, e quindi sarebbe bene che vi fossero dei semplici privati in grado di caricarsi le spese necessarie: perché un signore potente, vedendo il successo dell'affare, se ne impadronirebbe per sé solo. Se le cose andassero bene si potrebbero sempre trovare dei protettori a corte.

Oltre alle persone in grado di sostenere le spese, ne occorrerebbero altre capaci di offrire invenzioni sempre nuove. Ma poiché il gran numero fa nascere disordini, sarebbe meglio, credo, che i soci non fossero più di due o tre, proprietari del privilegio, e che gli altri fossero alle loro dipendenze, o assunti sotto condizione, oppure solo per certe rappresentazioni o per un certo periodo di tempo, o tanto quanto piacesse ai principali, oppure finché non fosse restituita loro una certa somma di denaro che potrebbero aver fornita.

Le persone da prendere a salario sarebbero pittori, scultori, carpentieri, orologiai, e altra gente del genere. Vi si potrebbero aggiungere matematici, ingegneri, architetti, giocolieri, ciarlatani, musicisti, poeti, librai, tipografi, incisori, e altri ancora, il tutto un po' per volta e con il passare del tempo.

Le rappresentazioni sarebbero per esempio delle lanterne magiche (si potrebbe cominciare da quello); dei voli [con le macchine teatrali], meteore contraffatte, ogni sorta di meraviglie ottiche; una rappresentazione del cielo e degli astri, comete, un globo celeste come ce ne sono a Gottorp e Jena; fuochi d'artificio, getti d'acqua, vascelli di forma stravagante, mandragore e altre piante rare, animali straordinari e rari. Il cerchio reale. Figure d'animali. La macchina reale per la corsa dei cavalli artificiali. Tirassegno. Rappresentazioni di azioni di guerra. Fortificazioni fatte, costruite in legno, su un palco, lo scavo delle trincee ecc., come in quella bottega di liutaio che ho visto; un capomastro geniere ne spiegherebbe l'uso.

Guerra simulata. Le manovre di fanteria di Martinet. Manovre di cavalleria. Una battaglia navale in piccolo in un canale. Concerti straordinari, strumenti musicali rari, trombe parlanti. Fanfara. Luminarie e ornamenti di pietre preziose imitate. Nella rappresentazione potrebbe sempre mescolarsi qualche storia o commedia. Teatro della natura e dell'arte. Lotta. Nuoto. Un funambolo. Salti mortali. Far vedere un bambino che solleva un gran peso con un filo. Il teatro anatomico, l'orto botanico, il laboratorio, seguiranno. Perché oltre alle rappresentazioni pubbliche ve ne saranno di private, come delle macchine calcolatrici, e quadri, medaglie, biblioteche. Nuovi esperimenti con acqua, aria, vuoto; per le rappresentazioni grandi servirebbe la macchina di Guericke, con 24 cavalli ecc., per le più piccole il suo globo. Una quantità di cose procurate dal signor Dalencé; idem per il magnete. Il signor Denis, o il signor ---- lo spiegherebbero. Si potrebbero anche distribuire certe rarità, come le acque che dissolvono i metalli. Vi si farà l'operazione di trasfusione e infusione. E per congedo si annuncerà agli spettatori il tempo che farà l'indomani, per mezzo dell'omino segnatempo. Il gabinetto del padre Kircher. Si farà venire dall'Inghilterra l'uomo che mangia il fuoco ecc., se è ancora vivo. La sera si farà vedere la luna con un telescopio, e anche altri astri. Si farà cercare un bevitore d'acqua. Si sperimenteranno le macchine che tirano con precisione su un punto dato. Rappresentazioni dei muscoli, dei nervi, delle ossa, e anche una macchina rappresentante il corpo umano. Illustrazioni di insetti riprese dai libri di Schwammerdam, Goedartius, Jungius. Il formicaleone. Le botteghe dei signori Galinée e des Billets. Le arti del signor Thevenot. Mostrare delle camere oscure. Discussioni argute e dibattiti. Dipinti che da un lato si vedono in un modo e da un altro lato in modo del tutto differente. [??] di un certo signore sull'Île Notre-Dame. Erme come a Versailles, che costeggiano un canale. Festeggiamenti pubblici. Grottesche dipinte, in carta oleata con delle lampade all'interno. Si potrebbero usare delle figure che si muovano, illuminate da dentro per vedere le scritte o i disegni sulla carta. Nelle lanterne magiche non ci saranno soltanto cose semplici dipinte sul trasparente, ma saranno articolate, per poter eseguire movimenti straordinari e grotteschi di cui gli uomini non sarebbero capaci. Balletti di cavalli. Giostre dell'anello e del saracino. Una macchina delle botteghe artigiane, come quella che ho visto in Germania. La forza dello specchio uestorio. Il fuoco greco di Callinico. Un nuovo gioco di scacchi, fatto da uomini su un palco, come in Harsdörffer. Auffzüge [spettacoli teatrali] alla moda tedesca. Vi si potrebbero insegnare e rappresentare in grande altre specie di giochi. Recitare tutta una commedia fatta di giochi divertenti di tutti i paesi. La gente, a

casa propria, li imiterebbe. Nella casa si avrebbe il gioco della pallacorda e altri, e forse si inventerebbe una nuova specie di gioco utile. Alla fine si potrebbero fondare delle accademie ginniche e dei collegi per la gioventù, magari unendosi al Collegio delle Quattro Nazioni. Commedie delle varie usanze di ogni paese. Una commedia indiana, una turca, una persiana ecc. Commedie dei mestieri, una per ogni mestiere, che ne rappresentino le abilità, le astuzie, piacevolezze, i capolavori, le leggi e le usanze caratteristiche più buffe. Invece dei comici italiani, come Scaramuccia e altri, si cercheranno dei comici francesi che ogni tanto recitino delle farse. Aquiloni infuocati, potrebbero essere di carta oleata illuminata. Mulini che funzionano con ogni vento e vascelli che vadano contro vento. Il carro a vela olandese (o piuttosto della Cina). Un palazzo incantato, un'isola incantata. Un teatro, statue di carta oleata con un lume all'interno, in un luogo scuro. Strumenti che suonino da soli, carillon ecc. La macchina di Hauz, in cui si battono una cavalleria e una fanteria contraffatte. L'esperimento di rompere un bicchiere gridando. Dovrebbe venire Petter. Le invenzioni di Weigel. Mostrare l'isocronismo del pendolo. Il globo di Guericke. Giochi di prestigio, giochi di destrezza con le carte. Si potrebbero far entrare queste cose nelle commedie, per esempio far recitare un giocoliere. Alla fine vi si potrebbe aggiungere l'opera, e molte altre cose. Nelle commedie sarebbe una novità introdurre i movimenti della recitazione come si fanno in Italia e in Germania. Non sarebbe male chiudere il sipario, così durante l'intervallo si potrebbe far vedere qualcosa nell'oscurità: e le lanterne magiche potrebbero essere adatte. Si potrebbero far rappresentare i movimenti simulati da quelle marionette trasparenti, illustrati con due parole o con il canto. Si potrebbe fare una rappresentazione dell'antica Roma e di altro, degli uomini illustri, insomma ogni sorta di cose.

L'utilità, sia pubblica sia privata, dell'impresa sarebbe maggiore di quanto si possa immaginare. Dal punto di vista pubblico, aprirebbe gli occhi alla gente, esorterebbe alle invenzioni, diffonderebbe delle belle idee, renderebbe note infinite novità utili o ingegnose. Chiunque avesse una nuova invenzione o un progetto ingegnoso potrebbe venire e vi troverebbe di che guadagnarsi la vita, far conoscere le proprie invenzioni, trarne profitto; sarebbe come un Bureau d'Adresse Générale per tutti gli inventori. Si avrebbe ben presto un teatro di ogni cosa immaginabile, con serraglio, giardino di semplici, laboratorio, teatro anatomico, gabinetto delle rarità. Vi si rivolgerebbero tutte le persone vivaci di spirito. Sarebbe il sistema di diffondere queste cose. Vi si potrebbero aggiungere accademie, collegi, palestre e altro, concerti, pinacoteche. Discussioni e conferenze. Il profitto per i privati, in apparenza, sarebbe grande. Le curiosità ottiche costerebbero ben poco e costituirebbero una gran parte delle invenzioni. Tutte le persone perbene vorrebbero aver visto quelle curiosità, per poterne parlare, e persino le dame di rango vorrebbero esservi accompagnate, e più volte. Si sarebbe sempre incoraggiati a fare di più, e sarebbe bene che i promotori si assicurassero una concessione esclusiva anche nelle altre grandi città, o nelle corti principali, come Roma, Venezia, Vienna, Amsterdam, Amburgo, attraverso dei loro dipendenti e ottenendo dai monarchi o dagli stati il privilegio. Avendo un fondo se ne potrebbe fare una specie di banca, con rendite vitalizie e altro; e dei monti di pietà. Tutto ciò potrebbe addirittura servire a istituire per ogni dove un'Assemblea di Accademie delle Scienze, che si sosterrebbe con le proprie forze e che sicuramente produrrebbe belle cose. Forse qualche principe curioso e delle persone illustri vi contribuirebbero con le loro sostanze, per la soddisfazione pubblica e per l'avanzamento delle scienze. Infine, tutti ne sarebbero messi sul chi vive e come

risvegliati, così l'impresa potrebbe dare dei risultati belli e importanti quanto si può immaginare e tali che forse, un giorno, saranno ammirati dai posteri.

Potrebbero esserci sedi diverse in varie parti della città, dove si rappresenterebbero cose diverse, o piuttosto dei locali differenti nello stesso edificio, come le botteghe del Palais, in cui i privati che affittassero i locali potrebbero mostrare le rarità. Una nuova rue Lamoignon. Il privilegio potrebbe obbligare tutti coloro che volessero fare una rappresentazione a tenerla nell'Accademia delle Rappresentazioni.

Alla fine si potrebbe resuscitare e destinare a miglior uso il privilegio del Bureau d'Adresse Général, una cosa di grande importanza se fosse stata sostenuta come si doveva.

Sovente non si avrebbero spese, ma si darebbe soltanto l'autorizzazione ad altri di rappresentare nella sede dell'Accademia, in cambio di una certa somma. Così si avrebbe un profitto, che andrebbe all'Accademia, senza alcuna spesa.

Forse facendosi carico della fondazione del Collegio delle Quattro Nazioni lo si potrebbe unire, ecc.

Si tirerebbe al bersaglio, si organizzerebbero delle lotterie e una specie di gioco dell'hoc. Vi si venderebbero una quantità di piccole curiosità.

Avevo quasi scordato che si potrebbe istituire un'Accademia dei giochi o più in generale un'Accademia dei piaceri. Ma il primo nome mi piace di più perché incontra il gusto della gente. Vi si giocherebbe alle carte e ai dadi. ci sarebbe una sala per la zecchinetta, una per il trenta e quaranta, una sala di brelan e una dell'ombre, ecc. Una sala per gli scacchi o la dama. Si farà come da Fredoc, si distribuiranno dei gettoni a coloro che vorranno giocare là dentro. Così non si giocherà il denaro, ma i gettoni, il che porterà a giocare più facilmente. Chi vorrà desinare non dovrà che versare un gettone (un luigi d'oro), magari, e sarà trattato molto bene. Sarebbe al tempo stesso un onesto cabaret, come da Bergerac. Si mostrerebbero delle curiosità. Non vi si potrebbe entrare senza versare un gettone. Si pagherebbero i gettoni a un ufficio. Ci vorrebbe un trucco o una sottigliezza per impedire di falsificare i gettoni; bisognerebbe che il loro numero fosse in relazione con un altro numero e con un piccolo segno che gli altri non riescano a indovinare. Ci sarebbero per la città diverse sedi o accademie di questa natura. gli edifici o le sale sabbero costruiti in modo che il padrone della casa possa udire e vedere tutto ciò che si dice e si fa, senza che nessuno se ne accorga, mediante specchi e spioncini. Sarebbe una cosa molto importante per lo stato, una specie di confessionale politico. Baptiste non vivrà in eterno, e vi si aggiungerà l'opera, o l'Accademia di Musica. Ci saranno danze, balletti, la compagnia dei Pigmei, giochi d'acqua, laghi, battaglie navali, ecc. Un palazzo incantato.

Bisognerebbe vietare che si giurasse e si bestemmiasse Dio nell'Accademia, perché le accademie sono state sopprese proprio con questo pretesto. Si potrebbe trovare un pretesto, facendo nascere la moda di saper perdere, cioè di giocare senza andare in collera. E chi andasse in collera pagherebbe un pegno, non alle carte o alla casa, perché potrebbe sembrare interessato, ma al gioco. Perché in tal modo far osservare la regola sarebbe interesse dei giocatori. Ma se si notasse una compagnia di giocatori

tutti alterati, il che è raro, che si dispensassero a vicenda dalla regola, in avvenire si rifiuterebbe loro l'ingresso, dopo averli semplicemente avvertiti. Non ci si dovrebbe servire del pretesto della religiosità, perché gli spiriti volgari la disprezzano, ma della moda e dell'aria di qualità. NB non si rifiuterebbe a nessuna compagnia che volesse giocare nella sala pubblica, perché sarebbe notato. Se una certa compagnia chiedesse una sala privata, la si accorder dip direbbe; ma se giurassero e si dispensassero dalla regola, si rifiuterebbe loro la sala privata.

Problema se si debba permettere di barare al gioco. Si potrebbe distinguere, a seconda di quel che vogliono le persone. Perché se ogni imbroglio fosse bandito per accordo e voto comune, allora su chi bara ed è scoperto si metterebbe un pegno di un tanto da dare alle carte. Se non vi fosse un pegno stabilito, allora barare sarebbe permesso. Ma se dei giocatori volessero bandirlo assolutamente, allora dovrebbe essere sotto pena di essere bandito dalla compagnia, o di una grande somma di denaro. In questo modo gli imbrogli sarebbero perlopiù consentiti, il che porterebbe tutti a studiare mille trucchi. Tuttavia credo che l'imbroglio di portarsi una carta estranea al mazzo dovrebbe essere vietato, come pure di giocare con degli altri dadi. Sarebbe meglio bandire gli imbrogli, a meno che i giocatori non vogliano permetterli. O solamente a prezzo di una somma di denaro. Il proprietario potrebbe avere dei giocatori con cui è d'accordo ed essere della partita. Ma così potrebbe rovinarsi la reputazione.

Una specie di lotteria, con una vincita ragionevole (che si può calcolare) per il proprietario, ecc.

La sede diverrebbe con il tempo un palazzo e conterebbe o al proprio interno, o al piano terreno, delle botteghe con ogni sorta di cosa immaginabile.

Il gioco sarebbe il più bel pretesto per iniziare una cosa tanto utile al pubblico come questa. Perché bisognerebbe far cadere la gente in trappola, approfittarsi del suo debole e ingannarla allo scopo di guarirla. C'è qualcosa di altrettanto giusto che mettere la stravaganza al servizio dello stabilimento della saggezza? È davvero miscere utile dulci, e far di un veleno un antidoto.

Potrebbero esserci delle sale in cui giocare mascherati.

I gettoni darebbero molto profitto. Perché il denaro viene pagato in anticipo [.....]

Alla fine vi si aggiungerebbe un Bureau d'Adresse, un registro degli annunci e mille altre cose utili.

Aggiungete le Marionette del Marais o i Pigmei. Si potrebbe aggiungere ancora le ombre. Si ponga un palco di traverso in cima al lato degli spettatori, in cui ci sia della luce e delle piccole figure di legno, mosse, che getteranno la loro ombra contro un foglio di carta trasparente, dietro il quale vi sarà pure una luce. Così le ombre appariranno contro la carta in modo assai impressionante e con grandi dimensioni.

Ma affinché i personaggi delle ombre non appaiano tutti su uno stesso piano, si potrebbe rimediare con la prospettiva, mediante la grandezza decrescente delle

ombre. Esse verranno dal bordo verso il centro, e sembrerà che vengano dal fondo in avanti. Aumenteranno di grandezza a causa della loro distanza dalla luce, il che sarà molto facile e semplice. Ci saranno subito delle metamorfosi meravigliose, dei salti mortali, dei voli. La maga Circe che trasforma, inferni che appaiono. Poi tutto d'un colpo si farebbe tutto buio, sullo stesso muro si sopprimerebbe ogni luce tranne quella sola che è vicina alle figure mobili di legno. Questo resto di luce, con l'aiuto di una lanterna magica getterebbe sul muro delle figure ammirabilmente belle e mobili, che manterebbero le stesse leggi della prospettiva. L'accompagnerebbe un canto da dietro il teatro. Le figure sarebbero mosse dal basso o per i piedi, in modo che la parte con cui le si muove non si veda. Il canto e la musica accompagnerebbero il tutto.

Una prima e parziale versione di questa traduzione è apparsa in "MultiMedia", n. 4 (1991), pp. 60-62. La Premessa e parte del testo sono stati anticipati su "L'Immaginario Scientifico Notizie", n. 22 (1995), pp. 2-3.