

Antonio Pizzo

TEATRO E MULTIMEDIA

Attore e scena nell'era digitale

Indice

CAPITOLO I: LA CONTAMINAZIONE DEL TEATRO

1. Il campo dell'indagine -----
2. I caratteri del multimediale -----
3. La metafora teatrale -----
4. La rappresentazione digitale -----
5. La contaminazione tecnologica -----

CAP. II - SCENA TEATRALE E NUOVI MEDIA DIGITALI

1. La realtà virtuale come ambiente creativo -----
 2. Corpo reale e scena virtuale -----
 3. L'immersione e la perdita -----
 4. Prime esperienze italiane -----
- Fonti e materiali dalla rete -----

CAP. III - QUI, ALTROVE, ADESSO:

LO SPETTACOLO NELLA RETE

1. Cyberspace -----
 2. Dal palcoscenico al web -----
 3. Drama on line: i MOO -----
 4. La presenza remota -----
 5. La performance globale -----
- Fonti e materiali dalla rete -----

CAP IV - DRAMMATURGIA PROCEDURALE,

PERSONAGGI ARTIFICIALI, ATTORE VIRTUALE

1. La fatica dell'organico -----
 2. Gli antenati -----
 3. Personaggi credibili -----
 4. Le tecniche del chatterbot -----
 5. La macchina recitante -----
 6. Verso l'attore virtuale -----
 7. La marionetta digitale -----
- Fonti e materiali dalla rete -----

CONCLUSIONI -----

I.

LA CONTAMINAZIONE DEL TEATRO

I. IL CAMPO DELL'INDAGINE

La diffusione di Internet e la trasformazione dei PC in dispositivi multimediali, ha conciso, nella metà degli anni Novanta, con l'integrazione tra lo spettacolo teatrale e i nuovi strumenti della tecnologia digitale. Restano però ancora da definire i modi in cui l'avanzamento tecnologico diventa sia evoluzione del linguaggio, sia un'ulteriore modalità di rappresentazione del mondo contemporaneo. Per adesso sono ancora carenti gli strumenti metodologici, e risultano troppo frammentati i casi connessi per tracciare una compiuta analisi storica.

Il Novecento ci ha abituato a poetiche, stili, discipline artistiche, che hanno fatto della contaminazione il proprio statuto estetico, e di conseguenza spesso accade che la critica debba utilizzare categorie analitiche e metodologiche mutuata da differenti ambiti o settori. Il crollo delle grandi narrazioni, che secondo Lyotard individua la cultura contemporanea, trasforma il sapere in un'abilità interdisciplinare¹. Quest'ultima è spesso caratteristica negli studi teatrali. È dunque ancor più necessario delimitare i confini del nostro discorso cercando di resistere ai potenziali pericoli di indeterminatezza.

Le forme di collaborazione tra multimedialità e teatro si collocano all'incrocio di due strade differenti. Da un lato possono sviluppare le possibilità dello spettacolo a costituirsi come evento di massa secondo il percorso già iniziato dal teatro in televisione: le informazioni avranno modo di essere divulgate a un pubblico vasto e indistinto². Dall'altro lato, alcuni esperimenti cercano di assimilare la qualità di evento di selezione, individuando un gruppo di spettatori limitato e costruendo la propria attività performativa in diretta relazione con essi. L'alternarsi di queste scelte definisce un'area in cui si muovono molti dei casi più recenti. Il primo caso corre il rischio di tradursi in qualcosa di radicalmente diverso: l'opera teatrale, trasferita in altro contesto, vede inevitabilmente modificato il proprio linguaggio. Esiste, certo, un teatro per il video del quale si può fare un uso più o meno elaborato, più o meno efficace e che, nel tempo, ha costruito un proprio stile. Quando, ad esempio, osserviamo le produzioni RAI delle commedie di Eduardo De Filippo, sappiamo di trovarci di fronte a un rifacimento per il nuovo mezzo e, sostanzialmente, a una nuova edizione dell'opera. Per quanto il potere illusorio della scatola televisiva ci possa indurre a non mettere a fuoco l'operazione di traduzione in corso, è lo stesso Eduardo a testimoniare come tale operazione sia avvenuta, e in forma cosciente³. Eduardo aveva addirittura sviluppato una sorta di teoria del video teatro secondo quello che definiva "lo spettatore col binocolo"⁴.

¹ Nelle opinioni dell'autore "l'idea di interdisciplinarietà appartiene all'epoca della delegittimazione ed al suo empirismo spinto"; Jean-François Lyotard, *La condizione postmoderna*, Milano, Feltrinelli, 2001, p. 96.

² Lo spettacolo, considerato come evento *qui ed ora* tra attori e spettatori (in qualsiasi forma essi si manifestino), pone limiti intrinseci alla fruibilità di massa.

³ Sulla accettabilità di superficie delle immagini televisive, e circa i suoi effetti illusivi (o ingannevoli) cfr. Gian Paolo Caprettini, *La scatola parlante*, Roma, Editori Riuniti, 1996.

⁴ Di questa teoria per il teatro in televisione dà ampia testimonianza il libro di Paola Quarenghi, *Lo spettatore col binocolo. Eduardo De Filippo dalla scena allo schermo* (Roma, Edizioni Kappa, 1995) dove, a p. 48, viene parzialmente riportata l'intervista rilasciata da Eduardo al "Radiocorriere TV" nel 1977, in cui afferma: "quando faccio un primo piano, secondo me significa il binocolo dello spettatore che va a colpire il punto che lo interessa".

Non è improbabile quindi che, nella stessa direzione, in futuro, ci saranno altri tentativi di traduzione dello spettacolo teatrale che vadano oltre la semplice riproduzione su nastro analogico. Come già avviene per il cinema, esisterà magari il *DVD theatre* in cui alla visione dello spettacolo teatrale (ripreso e rimontato) si assoceranno funzioni di indicizzazione delle scene, materiale documentario, commenti degli autori, giochi educativi, eccetera. Sarà magari possibile, come nei film in DVD con funzioni di interazione, decidere di concentrare il proprio sguardo su un particolare personaggio, su una particolare sezione della scena, o addirittura costruire un *live editing* dell'opera. Sarà forse possibile accedere alla riproduzione della performance in modi sempre diversi di volta in volta, a seconda delle nostre esigenze.

Ma tutto ciò appartiene all'ambito della traduzione e trasposizione (anche multimediale ovviamente); riguarda le possibilità di documentazione, riproduzione, commercializzazione di un evento che è già accaduto, e soprattutto non va oltre i problemi già posti negli anni Ottanta⁵.

All'analisi dei nuovi linguaggi multimediali hanno certamente partecipato in prima fila gli studi di semiotica. Per quanto abbiano avuto il merito di chiarire le modalità della comunicazione multimediale, non sempre hanno messo in luce le opportunità creative e artistiche del mezzo; ancor di meno hanno elaborato le possibili relazioni tra spettacolo e multimedia. Individuare le regole gerarchiche della disposizione delle icone sullo schermo del computer, definire le norme per il montaggio delle varie finestre d'istruzione di un qualsiasi "help", apparentate con le rispettive norme per il montaggio cinematografico, sono attività che aiutano a strutturare il modo di pensare la multimedialità ma possono anche apparire come una sorta di dissezione dell'esistente. L'analisi semiotica dei nuovi media implica necessariamente l'immissioni di metodologie e contributi eterogenei.

Gli studi semiotici hanno però, già da tempo, chiarito che l'analisi delle manifestazioni rappresentative deve necessariamente abbandonare la sola definizione delle strutture teoriche del linguaggio, per calarsi nella pratica: bisogna comunque considerare come lo specifico evento rappresentativo avviene in un tempo e in uno spazio definiti. Dunque le effettive possibilità di successo nella decodifica di un testo rappresentativo, congiungendo sia l'analisi dei modelli teorici produttivi di senso sia le intenzioni del soggetto che da luogo all'evento, devono implicare fin dall'inizio un lavoro di interpretazione. Non possiamo analizzare un evento (sia multimediale sia teatrale) prescindendo da una nostra autonoma attività critica e interpretativa⁶.

Non è, in ultimo, da escludere che alcune indagini semiotiche del multimediale meno aggiornate siano debitorie a una rigida idea della produzione commerciale. Sembra che, in questa direzione, alcuni studi applichino le tecniche di ottimizzazione dell'oggetto al linguaggio stesso. Seguendo questo orientamento deducono che non solo il supporto interattivo (CD o DVD) può essere realizzato secondo procedimenti di efficienza produttiva, ma anche il suo stile, la sua forma, l'auspicabile innovazione creativa, debbano essere organizzati secondo criteri simili. Quanto ciò sia fuorviante ed errato lo dimostra l'esperienza del cinema. Se non si

⁵ Le relazioni tra teatro e immagine elettronica sono state oggetto di varie analisi che non vogliamo in questa sede ripercorrere. Tra i numerosi interventi sull'argomento ricordiamo, in particolare, Valentina Valentini, *Teatro in immagine*, Roma, Bulzoni, 1987; Andrea Balzona e Franco Prono, *La nuova scena elettronica*, Torino, Rosenberg & Sellier, 1994; la raccolta curata da Anna Sica e Renato Tomasino, *Il villaggio virtuale*, Palermo, Palumbo, 1998, e il saggio di Mario Costa, *L'estetica dei media*, Roma, Castelvecchi, 1999.

⁶ Cfr. Gianfranco Bettetini, *L'audiovisivo dal cinema ai nuovi media*, Milano, Bompiani, 1996.

può certo negare la complessità del processo produttivo di un film, che implica un'accurata economia e gestione delle risorse (umane e finanziarie), non possiamo, implicitamente, trarne che un regista sia per forza un manager d'impresa e utilizzi il proprio immaginario o il proprio stile adoperando le stesse logiche di un imprenditore d'azienda.

Se al nostro orizzonte poniamo l'esigenza di sondare le possibilità estetiche di un teatro che s'integri con i linguaggi multimediali, è necessario condurre l'oggetto del nostro studio nell'ambito dell'evento e non della sua riproduzione. Mediante metodologie tipiche delle discipline dello spettacolo potremo ricondurre i diversi esperimenti nell'ambito del teatro.

In quanto tali eventi nascono dalla contaminazione tra attività teatrale e nuova tecnologia digitale, dovremo, innanzitutto, considerare i modi in cui quest'ultima si articola e si manifesta.

2. I caratteri del multimediale

L'influenza che le tecnologie digitali hanno esercitato sulla cultura contemporanea, è stata spesso riassunta nell'ammiccante definizione di "rivoluzione digitale"⁷. All'interno dell'acceso dibattito sulla questione, sono apparse posizioni che esulano dallo specifico tecnologico, e discutono radicalmente le implicazioni culturali e filosofiche di questi cambiamenti. Scienziati informatici, ingegneri, architetti, ma anche filosofi e artisti, tentano di proporre analisi e ipotesi storiografiche circa il fenomeno.

Sarà vero che l'introduzione del pixel⁸ rivoluziona la nostra cultura, tanto quanto fece l'invenzione del carattere mobile della stampa nell'Europa del Quattrocento? È solo una delle possibili considerazioni circa l'impatto di questa tecnologia sul modo in cui noi comunichiamo, viviamo, cresciamo⁹.

Gran parte di queste ipotesi hanno avuto origine al Medialab di Boston, o in ambienti ad esso vicini. Già nelle opinioni che il suo fondatore, Nicholas Negroponte, esprimeva nel 1995, esistono i termini per una discussione teorica sulle modalità in cui la cosiddetta "rivoluzione digitale" interviene nella cultura contemporanea¹⁰. Nel saggio, *Essere digitali*, l'autore ipotizzava che un elemento determinante in questo senso sia lo spostamento della nostra attenzione dalla materia (cioè gli atomi) ai *bit*.

⁷ Cfr. Paolo Ferri, *La rivoluzione digitale*, Milano, Mimesis, 2001.

⁸ Il termine pixel deriva da un neologismo inglese che unisce *pix* (un informale abbreviazione di *picture*) e le prime due lettere di *element*. In tutti i dispositivi di visualizzazione, individua l'unità minima per la creazione delle immagini. Data una dimensione dello schermo, più piccolo sarà il pixel, migliore apparirà la qualità della risoluzione grafica.

⁹ Parte di queste argomentazioni si trovano nel famoso saggio di Marvin Minsky, *La società della mente*, Milano, Adelphi, 1989. Per la rivoluzione del pixel rimandiamo alle tesi radicali sostenute da James Bailey (senior manager della Thinking Machines Corporation di Boston), in un suo scritto *The Leonardo Loop: Science Returns to Art* in "Technos Quarterly" Vol. 7, No. 1, primavera 1998, e confermate nell'intervento *Nuovi strumenti di pensiero* alla conferenza "Expanding perceptions", Torino, I.S.I., Villa Gualino, 24-27 ottobre 2001. Cfr. dello stesso autore, *After Thought: The Computer Challenge to Human Intelligence*, New York, Basic Books, 1996.

¹⁰ Nicholas Negroponte, professore al MIT (Massachusetts Institute of Technology - Harvard) fin dal 1966, ha fondato la struttura di base del Media Lab nel 1980 insieme all'allora presidente del MIT Jerome Wiesner. Il progetto nacque come sviluppo del gruppo di architettura delle macchine, e con l'intervento di un ampio spettro di docenti provenienti da differenti discipline. Nel 1985 ebbe la sua sede ufficiale al Wiesner Building, progettato da I. M. Pei, dove tuttora si trova. Le ricerche teoriche e pratiche sviluppate in questo centro hanno, da allora, fortemente influenzato l'evoluzione del multimedia.

La società della post-informazione (come lui la definisce) alza sempre di più il livello di scambio di *bit*, dati digitali (le sequenze di 1 e 0 – il codice binario). L'insieme dei *bit* può rappresentare una molteplicità di informazioni a seconda di come li si interpreta.

A distanza di circa trent'anni dalle teorie di McLuhan, Negroponte tentava implicitamente di ridiscutere la nozione di contemporaneità, proponendo addirittura un provocatorio ribaltamento dell'analisi del sociologo canadese: nel mondo digitale il medium non è più il messaggio ma solo una delle possibili realizzazioni. Un messaggio può avere differenti rappresentazioni automaticamente ottenibili dalla manipolazione degli stessi dati. Nel futuro il *broadcaster* ci invierà sequenze di *bit* che potranno essere adattati dal ricevente, a suo piacimento¹¹.

Anche se non privo di qualche ingenuità, il saggio di Negroponte sottolineava la caratteristiche di malleabilità, di trasformabilità, e dunque introduceva la nozione di fluidità dell'informazione digitale: la multimedialità è definita non soltanto dalla compresenza di più media contemporaneamente, ma anche dall'immediata navigabilità da uno all'altro. È opportuno quindi riconoscere in questa fluidità il principale frutto della "rivoluzione digitale" e, di conseguenza, adoperare il termine di multimediale digitale (*digital multimedia*) al posto di quello più generico di multimedia. Naturalmente questa fluidità dei *bit* deve essere descritta in termini appropriati in modo da individuarne le caratteristiche peculiari. In un saggio dedicato alla narrativa ipertestuale, Janet Murray ha efficacemente esposto i termini di *Immersione*, *Agency* e *Trasformazione* come vere e proprie categorie di una nuova estetica del digitale¹². Nelle opinioni dell'autrice, quindi, il *digital multimedia* esiste come un ambiente di elevata fascinazione, nel quale lo spettatore (*user*) si muove con un massimo grado di libertà, costruendo autonomamente i propri percorsi di senso e di narrazione; ogni sua scelta diventa azione e causa una continua trasformazione. In questa prospettiva l'ambiente digitale assume i tratti di un immenso caleidoscopio che si modifica costantemente, secondo i nostri comandi.

Emerge così un'idea di digitale come ambiente dai contorni sfumati, in cui l'indefinitezza dei confini interni ed esterni diviene un elemento caratterizzante e significativo.

In un breve e denso saggio, Pierre Lévy ha individuato nel termine *virtualizzazione* un processo che investe sempre più il nostro mondo e lo ha inserito all'interno di una dinamica del pensiero quale costante nell'evoluzione della società occidentale. L'essere digitale diventa così una delle possibili *virtualizzazioni*, forse la più evidente e violenta, ma comunque organica al progredire umano. Nella prospettiva adottata da Lévy, il virtuale non è sinonimo di astratto o fittizio ma assume i tratti di un differente grado del reale, una nuova identità¹³. Ecco dunque che il senso di mutabilità e trasformazione acquista ulteriori significati, nel modo stesso in cui noi consideriamo la nostra esperienza reale.

Solo nel reale le cose sono nettamente delimitate. La virtualizzazione, passaggio alla problematica, spostamento dell'essere sull'interrogazione, è necessariamente una rimessa in discussione

¹¹ *Ivi*, p. 69.

¹² Cfr. Janet Murray, *Hamlet on the Holodeck*, Cambridge (MA), MIT Press, 1999.

¹³ "La virtualità non ha assolutamente niente a che fare con quel che se ne sente dire alla televisione. Non è affatto vero che si tratta di un mondo falso o immaginario. Anzi, la virtualizzazione è la dinamica stessa del mondo comune, è ciò in virtù del quale noi condividiamo una realtà. Lungi dal circoscrivere la dimensione del falso, il virtuale è precisamente la forma di esistenza da cui nascono sia la verità sia la finzione". Pierre Lévy, *Il virtuale*, Milano, Raffaello Cortina Editore, 1997 (titolo originale, *Que'est-ce que le virtual?*, Parigi, 1995), p. 140.

dell'identità classica, pensata servendosi di definizioni, di determinazioni, di esclusioni, di inclusioni e di terzi esclusi. Per questo la virtualizzazione è sempre eterogenesi, divenire altro, processo di accoglimento dell'alterità. Non bisogna naturalmente confondere l'eterogenesi con il suo contrario e minaccioso, la sua sorella nemica, l'alienazione, che definirei come reificazione, riduzione all'oggetto, al "reale"¹⁴.

Il processo individuato dal filosofo è ulteriormente definito in quanto *problematizzazione*, una modalità del reale che si fonda sulla sua continua possibilità di rispondere in modi diversi, in trasformazione caleidoscopica - per usare un termine della Murray, alle esigenze e sollecitazioni dell'assoluto presente.

In sintesi, nelle opinioni di Lévy, il virtuale non è sinonimo di irreale; i processi di *virtualizzazione* non smaterializzano, quanto invece *problematizzano* l'essere reale mediante una continua messa in atto di soluzioni nel presente. Il reale è uguale a se stesso, mentre il virtuale si "attualizza" sempre in modi differenti, è sempre diverso in quanto evento.

Secondo Lévy le varie "invenzioni tecnologiche", sono formalizzazioni innovative di problemi già esistenti e posti nel passato. Non hanno quindi i caratteri della rivoluzione ma dell'evoluzione. La definizione di regole grammaticali per il linguaggio è, ad esempio, un atto *virtualizzante*; di conseguenza la scrittura è *virtualizzazione* della parola. Come si vede il processo non dematerializza, anzi, in questo caso, il suono si fa oggetto nella stampa del segno significante. Osserviamo in proposito quanto l'autore sostiene a proposito dell'ipertesto.

L'ipertesto, l'ipermediale e il multimediale interattivo proseguono quindi un processo secolare di artificializzazione della lettura. Se leggere significa selezionare, schematizzare, costruire una rete di rimandi interni al testo, associare ad altre informazioni, integrare le parole e le immagini alla propria memoria personale in perenne ricostruzione, allora si può davvero affermare che i dispositivi ipertestuali costituiscono una sorta di oggettivazione, di esteriorizzazione, di virtualizzazione dei processi di lettura¹⁵.

Assistiamo a un processo che ha nel multimediale digitale un'espressione macroscopica, ma non apre una frattura con ciò che lo ha preceduto. Anzi partecipa a una più ampia e lenta trasformazione culturale. Già l'*Enciclopedia* di Diderot, ispirata a una laica sistematica del sapere, nel tentativo di fornire un quadro delle conoscenze umane dovette necessariamente abbandonare la concezione unitaria e gerarchica di matrice teologica e medievale. All'idealismo tedesco, che riconosceva nell'*Enciclopedia* hegeliana un tentativo all'insegna della filosofia speculativa, circa due secoli dopo fa da contraltare la condizione contemporanea che coincide con le banche di dati. Esse vanno ben oltre la capacità di ciascun utente; piuttosto che proporre un insieme amministrano la dispersione del sapere ed esprimono in pieno la natura per l'umanità postmoderna¹⁶. In questo caso l'uso della tecnologia digitale segue una direzione preesistente. Nell'esperienza delle generazioni che ci hanno preceduto, l'utilizzo degli strumenti di orientamento tipici di un'enciclopedia (i dizionari, i lemmari, gli apparati, i glossari, gli atlanti, le tabelle, i sommari e i

¹⁴ *Ivi*, p. 15.

¹⁵ *Ivi*, p. 34.

¹⁶ Jean-François Lyotard, *La condizione postmoderna*, cit., p. 94.

rimandi alla fine delle voci) già frammentavano il discorso e sollecitavano una lettura di tipo ipertestuale¹⁷.

A partire da queste considerazioni, il filosofo francese costruisce una linea, diremo, riformista, sul digitale. Dando seguito alle ipotesi circa il villaggio globale e la società della comunicazione totale, l'autore esibisce una possibile affinità con l'antirazionalismo di James Hillman, il filosofo e psicanalista junghiano che, in contrasto con la concezione neuro-fisiologica o storico sociale della mente, ha individuato nel mito e nell'archetipo i fondamenti di ciò che ha definito "anima del mondo", nel tentativo di affrancare il concetto di anima dal soggettivismo (l'idea del *mio*) e scioglierlo nel mare più ampio (e indistinto) del sentire collettivo¹⁸. Se però in Hillman ciò s'inserisce fundamentalmente nella ricerca di un nuovo modello di psiche, in Lévy l'orizzonte diventa più pragmatico e rivela un ottimismo scientifico verso la sociologia. Del resto il filosofo francese ha dedicato molta attenzione all'elaborazione dell'idea di intelligenza collettiva che, seppur non connessa esclusivamente alle società di massa, si rivela in forme macroscopiche proprio in essa¹⁹. Ma ciò non assume necessariamente i toni di irregimentazione e spersonalizzazione che Fritz Lang espone nel suo *Metropolis* del 1926, dove gli individui sono trasformati in una sorta di formiche operaie.

La prima differenza, dalla quale derivano tutte le altre, è che l'intelligenza collettiva pensa in noi, mentre la formica è una parte semiopaca, quasi non olografica, un ingranaggio privo di coscienza del formicaio intelligente. Noi godiamo singolarmente dell'intelligenza collettiva, la quale aumenta e modifica la nostra stessa intelligenza. Ciascuno di noi, a suo modo, contiene e riflette parzialmente l'intelligenza del gruppo. La formica, invece, ha solo una debolissima percezione o visione dell'intelligenza collettiva dalla quale non riceve alcun incremento mentale. Obbediente beneficiaria, essa vi prende parte solo ciecamente²⁰.

Secondo Lévy quindi "il progresso umano verso la costituzione di nuove forme d'intelligenza collettiva si oppone radicalmente al polo del formicaio"²¹; l'essere umano non è vittima del progresso ma artefice, ne compone la parte spirituale e si sostanzia nell'agire progettuale. Non siamo di fronte ad una legge della storia quanto ad un progetto che può essere incrementato o gettato nell'oblio. L'essere digitale, che per Negroponte era un dato di fatto in quanto implicito nel divenire della storia, qui diventa una scelta in quanto esplicito nel divenire del pensiero. In una zona liminare tra storia del pensiero e scienze sociali, i nuovi media digitali, l'invenzione del cyberspazio, la realtà virtuale, intervengono sui processi che regolano la creazione di forme nuove e più evolute di intelligenza collettiva. Fino a definire ciò che, a prima vista, appare come un ossimoro: "il collettivo intelligente". Il

¹⁷ Sulle questioni dell'ipertesto rimandiamo a Gianfranco Bettetini, Barbara Gasparini, Nicoletta Vittadini, *Gli spazi dell'ipertesto*, Milano, Bompiani, 1999, dove si ribadisce la congiunzione tra tradizione enciclopedica e fenomeno ipertestuale: "L'analogia tra struttura enciclopedica e struttura ipertestuale si esplica quindi nel fatto di configurarsi non solo come contenitore di tanti saperi, ma anche come modello di articolazione di quei saperi, per renderli accessibili e usabili. Il punto nodale di simili forme culturali sta dunque nell'esibizione delle modalità di conoscenza, che si qualificano come modalità di tipo associativo e connettivo", p. 47.

¹⁸ Cfr. James Hillman, *L'anima del mondo e il pensiero del cuore*, Milano, Garzanti, 1993.

¹⁹ Cfr. Pierre Lévy, *L'intelligenza collettiva. Per una antropologia del cyberspazio*, Milano, Feltrinelli, 1996.

²⁰ Pierre Lévy, *Il virtuale*, cit., p. 102.

²¹ *Ivi*, p. 104.

passaggio da intelligenza collettiva a una sua trasformazione “virtuosa” di collettivo intelligente può essere discorso complesso che esula dagli scopi di questo studio, ma è per noi rilevante nel momento in cui ne è condizione necessaria lo spostamento dal divenire storico (l’intelligenza collettiva come evoluzione dell’umanità) all’assoluto presente (il collettivo intelligente come evento qui ed ora)²². I fenomeni di *virtualizzazione* appaiono così indissolubilmente collegati alla nozione di evento, atto.

[...]il reale *assomiglia* al possibile mentre l’attuale *risponde* al virtuale. Il virtuale, dall’essenza problematica, è una sorta di situazione soggettiva, di configurazione dinamica di tendenze, forze, finalità e limitazioni che si risolvono in un’attualizzazione. L’attualizzazione è un *evento*, nel senso forte del termine. Si compie un atto che non era predefinito in alcun luogo e che a sua volta modifica la configurazione dinamica nella quale assume significato. L’articolazione dell’attuale e del virtuale anima la dialettica stessa dell’evento, del processo, dell’*essere come creazione*²³.

Qualunque sia quindi la linea di lettura circa le caratteristiche del multimediale digitale, in chiave più pragmatica e rivoluzionaria o filosofica e riformista, le definizioni inducono il discorso verso l’accadere, e di conseguenza, allo spettacolo teatrale.

Dunque il digitale è una delle possibilità del virtuale, e a quest’ultimo, secondo le linee tracciate da Lévy, è possibile far afferire lo spettacolo sulla scena considerato quale attualizzazione di un problema drammaturgico. L’opera pensata dall’autore o dal regista si attualizza, secondo una dinamica di soluzioni, in uno spettacolo; questo, a sua volta, non è fissato e può modificare di contro quella “configurazione dinamica” che lo ha definito: lo spettacolo esiste e si trasforma di sera in sera.

3. La metafora teatrale.

Resta certo da definire in quali forme tutto ciò si articola nella pratica teatrale; come sono utilizzate le tecnologie del multimediale digitale e quale sia il loro contributo linguistico: soprattutto se esiste una prospettiva estetica che tale contaminazione schiude.

Abbiamo visto che l’affinità sembra emergere, già sul piano teorico, per quanto riguarda la natura di evento. Il computer gestisce procedure, processi e pertanto, ogni volta che lo avviamo assistiamo a un evento (audio-video-cinetico) che sta avvenendo qui ed ora (la decodifica delle informazioni). All’interno di questo evento, noi siamo attori e interagiamo con altri esseri umani o con gli oggetti sullo schermo (le icone, i menù a discesa, i tasti di comando). In questa interazione dobbiamo imprescindibilmente accettare una serie di convenzioni (limitazioni) per rendere efficace la nostra partecipazione: eliminare un documento dal nostro *desktop* vorrà dire compiere un’azione coerente all’interno del codice di comportamento che abbiamo negoziato con la macchina, cioè *cliccare* con il mouse e trascinare l’icona nel

²² Lévy pone la questione: “Come passare dall’intelligenza collettiva, che inerisce allo stato dell’umanità, ai collettivi intelligenti, che ottimizzano deliberatamente le loro risorse intellettuali qui e ora?”. *Ivi*, p. 113. La risposta la trova nell’esempio dello stadio in cui il pubblico funziona come intelligenza collettiva, mentre la squadra che gioca è un esempio di collettivo intelligente in cui le abilità dell’uno si arricchiscono di quelle dell’altro causando così un circolo virtuoso dell’intelligenza.

²³ *Ivi*, p. 129.

cestino. Non è solo un meccanismo del “questo per quello” in cui se schiacciamo l’interruttore, si accende la lampadina. È un contesto in cui tali rapporti di causa ed effetto sono culturalmente codificati e definiscono un ambiente di regole coerenti, tali da consentire ampi margini per la nostra libertà di intuizione. Ma soprattutto è un ambiente al quale possiamo partecipare solo attraverso una negoziazione di norme e funzioni che instaura un patto comunicativo, un livello a metà strada tra noi e la macchina: in altre parole definiamo un palcoscenico sul quale agire²⁴. I processi che il computer mette in atto sono influenzati dal grado e dalla coerenza della nostra attività. Nel confronto con il computer, le sue funzioni, i suoi comportamenti, possono dimostrare un grado di complessità che va oltre il nesso diretto di causa-effetto e definire una vera e propria capacità di azione.

Di simili questioni si occupano gli studi di *interface design*, vale a dire la progettazione dell’interazione tra l’uomo e il computer non limitata al *graphic design*, ma interessata ai nodi teorici della comunicazione. Sorprendentemente, anche nell’analisi delle posizioni più recenti in questo campo, non è difficile imbattersi in argomentazioni che sembrano riferirsi ai modi propri dell’evento teatrale. Brenda Laurel ha intitolato, fin dal 1993, *Computer as theatre*, un suo noto lavoro dove ipotizza che i rapporti instaurati dalla rappresentazione teatrale, tra scena e pubblico, possano essere utili per analizzare il rapporto tra noi e ciò che avviene nello schermo del computer.

L’obiettivo centrale di questo libro è di suggerire le maniere per cui possiamo adoperare la nozione di teatro, non semplicemente come una metafora ma come un modo di concettualizzare la stessa interazione uomo-computer²⁵.

Il discorso della Laurel è ampio e certamente orientato verso le scienze della comunicazione, non scevro da impliciti ammiccamenti alla psicologia. Resta importante comunque lo sforzo, non isolato, di sottrarre lo studio e la ricerca intorno al digitale alle discipline preesistenti e fino ad allora entrate pesantemente in gioco: da un lato l’ingegneria elettronica e l’informatica, dall’altro la psicologia e la semiotica.

L’intento, quindi, è di definire una metodologia di analisi, un *background* culturale specifico, partendo dall’ibridazione con l’ambito che, nell’ottica della scrittrice, appare clamorosamente nuovo nel dibattito.

Questa confusione circa la natura dell’attività uomo-computer può essere diminuita pensandola nei termini di teatro, dove la speciale relazione tra rappresentazione e realtà è già ampiamente stabilita, non solo in termini teorici ma anche nel modo in cui la gente progetta e sperimenta i lavori teatrali²⁶.

Circa la legittimità dell’approccio “artistico”, piuttosto che “scientifico”, alla progettazione multimediale, è la stessa autrice a chiarire che abbandonare gli stretti

²⁴ Sulla definizione del patto comunicativo ne cinema e nel teatro rimandiamo all’intervento di Francesco Casetti e Vincenzo Buccheri, *Il contratto spettatoriale nel cinema e nel teatro*, in Fabrizio Deriu (a cura di) *Lo schermo e la scena*, Venezia, Marsilio, 1999. Per un ulteriore approfondimento della nozione di patto cfr. Francesco Casetti, *The Communicative Pact*, in Müller, *Towards a Pragmatics of the Audiovisual*, Münster, Nodus Publikationen, 1994.

²⁵ Brenda Laurel, *Computer as Theatre*, Reading MA, Addison Wesley Longman, 1993, p. 20. Le posizioni teoriche assunte da Laurel muovono dalla famosa affermazione di Shakespeare, “All the World’s a stage” (*Come vi piace*, atto II scena VI), per concludere che tutto il mondo dei computer si configura come un enorme palcoscenico per le nostre azioni.

²⁶ *Ivi*, p. 32.

confini della logica produttiva e funzionalistica dell'ingegneria può schiudere una nuova via per applicativi più efficienti e innovativi sul piano del linguaggio.

[...] abbiamo al minimo due ragioni per considerare il teatro come un punto di partenza fecondo per pensare e progettare le esperienze uomo-computer. Primo, c'è una significativa sovrapposizione negli obiettivi fondamentali dei due domini - cioè a dire che entrambi rappresentano azioni con agenti multipli. Secondo, il teatro suggerisce le basi per un modello di attività uomo-computer che appare familiare, comprensibile ed evocativo²⁷.

4. La rappresentazione digitale

Teatro, cinema e video, costruiscono i propri significati mediante la rappresentazione di azioni (dicono, si esprimono, agendo). Uno spettacolo teatrale, un film, un programma televisivo, dicono il proprio testo con le azioni, ne costruiscono la semiosi: pongono allo stesso momento il livello locutorio e illocutorio²⁸. Il multimediale digitale opera nello stesso senso: rappresenta con azioni. Ma quale rapporto instaura con l'oggetto della rappresentazione?

Il processo di produzione dell'audiovisivo (selezione, decontestualizzazione e ricontestualizzazione) induce una tale trasformazione degli elementi della realtà profilmica (il referente), che la rappresentazione prende forma a partire dalla nuova rete di relazioni e rapporti (interna al linguaggio audiovisivo), al punto da alienarli rispetto alla loro collocazione originale (mondo reale). È possibile affermare che il referente della rappresentazione audiovisiva cessa di essere la sostanza filmata per coincidere invece con la nuova realtà creata dalla messa in scena²⁹.

Le rappresentazioni digitali esasperano questa separazione dal reale fino a una totale autoreferenzialità. Il modello matematico si colloca all'interno del processo rappresentativo tra i segni e i loro referenti, costituisce un diaframma che allontana a dismisura i due termini. Le immagini generate dalla procedura digitale saranno inevitabilmente autoreferenziali; al di là di una mera simulazione del reale, questi segni rimandano al codice binario e all'algoritmo che lo interpreta³⁰. Addirittura ciò che osserviamo sullo schermo del computer può non avere alcuna relazione con il mondo reale (se non di simulazione, appunto, ma in tal caso è forte la componente interpretativa più che significativa). Quando osserviamo un mondo in grafica tridimensionale non esiste nessun oggetto referente alle spalle se non l'idea del creatore. Non possiamo neanche supporre una relazione distante tra quello che vediamo e quello che realmente esiste. Nell'osservare un albero in televisione, potremo certamente cogliere un significato dato dallo specifico contesto (montaggio ad esempio) in cui è collocato, ma non possiamo dimenticare che quell'albero "è stato" in qualche altro tempo e in un altro luogo. Sussiste, implicitamente, un'operazione di rappresentazione della distanza.

²⁷ *Ivi*, p. 21.

²⁸ La semiotica distingue, per ogni performance di significazione, le seguenti componenti: locutiva; quanto viene detto, il senso potenzialmente prodotto dal testo; illocutiva; l'azione che si compie esprimendo qualcosa: promessa, minaccia, ecc.; perlocutiva; l'effetto ottenuto dicendo sul destinatario. Cfr Gianfranco Bettetini, *L'audiovisivo dal cinema ai nuovi media*, Milano, Bompiani, 1996. Ritorneremo più diffusamente sulla questione a proposito delle realtà virtuale.

²⁹ *Ivi*, p. 84.

³⁰ *Ivi*, p. 88.

Nel computer, l'immagine dell'albero è un evento in quanto prende forma nel momento in cui lo osserviamo: uno speciale *script*, ad esempio, sarà letto all'istante dal *plug in*³¹ necessario, così da generare ciò che guardiamo, al di fuori di qualsiasi referenzialità. Quell'albero è proprio in quel momento e in quel luogo, come se ci trovassimo in un bosco ad osservarlo direttamente. Lo schermo del computer non mostra oggetti ma genera il nostro stesso sguardo, l'atto della visione, poiché avviene unicamente nella polarità tra oggetto e soggetto, è costitutivamente un atto interpretativo: la cosa prende la sua forma apparente solo davanti ai nostri occhi. Una simile autoreferenzialità è altrettanto insita nel teatro. L'attuarsi nel qui ed ora dello spettacolo teatrale impedisce, o rende minima, quella rappresentazione della distanza di cui abbiamo detto per gli audiovisivi. Lo spettacolo, pur se allude a storie lontane, pur se racconta fatti accaduti in passato e in luoghi differenti, accade sempre nel momento in cui noi vi assistiamo. Gli attori e la scena generano l'evento "qui e ora": Amleto "è" ogni volta che lo vediamo. "Il dramma è primario. Non è la rappresentazione (secondaria) di qualcosa (di primario); ma rappresenta se stesso, è se stesso"³². Quella successione di presenti che Szondi individua come radice del dramma, può essere contraddetta dalla scrittura del testo, ma non nella sua qualità di costituirsi segno sulla scena.

All'interno di questa polarità dei media - (cinema, audiovisivi, teatro, digitale), divisi secondo la rappresentazione della distanza dall'oggetto preesistente (lì ed altrove dell'immagine riprodotta) e l'assenza di tale distanza (assoluto qui ed ora della propria semiosi) - la realtà virtuale, la *computer graphic* e le altre rappresentazioni digitali appartengono a quest'ultimo lato del polo insieme, come si è visto, al teatro e, in termini più generali, alla performance.

Emergono così, anche all'interno di una primissima e non esaustiva riflessione, occasioni di contatto sul piano teorico, per cui la contaminazione tra l'evento *live* (spettacolo, performance di danza, ecc.) e il multimediale digitale - in altre parole, tra rappresentazione teatrale e rappresentazione digitale - non appare come una dialettica dei contrari quanto come un più delicato e sfumato attrarsi tra simili.

Naturalmente tali premesse non possono avere alcun carattere assiomatico. Del resto l'attuale avanzamento della ricerca in questo senso appare alquanto scarno e frammentato, e mancano ancora studi specifici sullo spettacolo e il digitale.

Theatre in cyberspace, potrebbe essere un ammiccante modo di nominare la questione, ed è il titolo dato a una recente raccolta di saggi³³. Il libro è stato uno dei primi tentativi di dare un luogo alla questione fino ad allora relegata alle *news lists* di alcuni specialisti.

A parziale giustificazione di questa condizione della ricerca sulle possibili relazioni tra i due ambiti bisogna addurre un'ulteriore difficoltà. L'indeterminatezza sembra essere uno dei caratteri fondanti del digitale multimediale. Il teatro, dal canto suo, è sempre esistito nei termini di un'attività fortemente problematica all'interno della nostra cultura, come per altro testimonia la sua singolare ritrosia a rientrare in una definizione estetica (in senso moderno di distinzione e unità delle arti). Questa sorta di confusione latente informa le discussioni sul teatro digitale e non è un caso

³¹ Termine inglese che generalmente individua un dispositivo di connessione elettrica. Nella terminologia informatica è un modulo software da associare a un applicativo, come il *browser web* ad esempio, per poter visualizzare o riprodurre determinati formati di file (audio, video, grafica, 3D, ecc.).

³² Peter Szondi, *Teoria del dramma moderno*, Torino, Einaudi, 1962, p. 11.

³³ Stephen A. Schrum (a cura di), *Theatre in Cyberspace, Issues of teaching, acting and directing*, New York, Peter Lang, 1999. Il saggio raccoglie interventi di diversi autori ed è stato un'importante fonte di informazioni per il nostro lavoro.

che un più recente saggio, specificamente intitolato *Virtual theatres*, gli argomenti spazino dalle installazioni agli hackers, dal videogame alla net art³⁴.

Considerata, pertanto, la difficoltà di una definizione teorica del problema, è opportuno optare per un approccio induttivo che analizzi i singoli e differenti fenomeni e verifichi le possibilità di ipotesi unitarie. A parte, quindi, alcune considerazioni di ordine generale, il nostro lavoro sarà orientato in senso pratico e sperimentale. Non è nostro scopo la definizione di un nuovo “genere digitale” dello spettacolo. Potremo, bensì, analizzare come le caratteristiche del mezzo digitale permettano allo spettacolo teatrale di arricchirsi di nuovi spunti, di continuare, nei casi migliori la propria opera di rappresentazione del presente.

5. La contaminazione tecnologica

L'evento teatrale è sostanzialmente un atto interpretativo e, di conseguenza, acquista valore solo all'interno della cornice in cui avviene. In quanto fondato sulla relazione attore-pubblico, il teatro avviene sempre all'interno di particolari coordinate politiche e sociali, non può essere astratto dalle specifiche condizioni economiche e dall'evoluzione tecnologica. Proprio quest'ultima appare indissolubilmente legata alla pratica teatrale. La macchina è stata ed è oggetto e agente di comunicazione sulla scena. In molti casi l'invenzione tecnologica può essere limitata alla sfera della scenotecnica e non costituisce un elemento fondamentale nello progresso del linguaggio; in altri casi, e certamente in molti esperimenti del Futurismo italiano, la presenza di dispositivi meccanici ha assunto i caratteri di una vera e propria rivoluzione estetica³⁵. Alla stessa stregua le scene contemporanee sperimentano l'innovazione tecnologica. Nel nostro discorso selezioneremo con il termine *contaminazione* quei tentativi che immettono nuovi elementi significanti nel linguaggio.

Il cinema, la radio e la televisione hanno in questi ultimi decenni abituato il pubblico a forme ibride di “spettacolo”. Il radiodramma affonda le proprie radici nella drammaturgia e, anche se rinuncia alla fisicità del corpo, immerge lo spettatore in un - si spera - affascinante ambiente sonoro. D'altro canto, la drammaturgia, le scene, i personaggi di un certo cinema, come ad esempio *Querelle de Brest* (1982) di Fassbinder, sembrano essere fondamentalmente in debito verso un immaginario teatrale più che cinematografico. All'opposto lo spettacolo *Polygraphe* (2000) di Robert Lepage propone una scena capace di imitare la struttura narrativa e la visione dello schermo cinematografico. Sempre Lepage, in *The far side of the Moon* (2001), gioca sulla continua trasformazione della scena (un oblò sul fondo che è sportello di lavatrice, acquario, strumento medico, televisore; l'asse da stiro con cui simula un intero set di attrezzi da *body building*), tanto che le caratteristiche fisiche degli oggetti sembrano venire improvvisamente meno. Gli oggetti e gli ambienti che definiscono la scena sembrano in continua definizione e, in un continuo movimento, si mostrano sempre diversi da ciò che sono: fino a non essere nulla se non ciò che si deduce dall'interazione con l'attore. Ecco che la scena inventata da Lepage lascia intravedere similitudini con la realtà virtuale, nella quale le cose possono essere plasmate a nostro piacimento. L'attore pertanto si muove sulla scena come in un universo

³⁴ Gabriella Giannachi, *Virtual theatres, an introduction*, London and New York, Routledge, 2004. Uno sguardo più ampio sull'argomento è fornito dal corposo saggio collettivo curato da Andrea Balzola e Anna Maria Monteverdi, *Le arti multimediali digitali*, Milano, Garzanti, 2004, in cui i numerosi interventi cercano componono un caleidoscopio di punti di vista e interpretazioni su fenomeni o problemi specifici, dalle arti figurative alla performance.

³⁵ Cfr. Paolo Fossati, *La realtà attrezzata*, Torino, Einaudi, 1977.

virtuale, in cui le allusioni realistiche sono sempre disposte, a un suo comando, a un suo gesto, a tramutarsi in altro, finché lo stesso attore potrà illudere - e illudersi - di fluttuare nell'aria. Il mondo reale perde la fissità della materia (*atoms*) e acquista la caleidoscopicità del *bit*.

Sempre di contaminazione, ma con risvolti più problematici, potremo parlare a proposito dei rapporti che negli ultimi decenni il teatro ha instaurato con la televisione. Mentre, nei casi sopracitati, il discorso sulla natura artistica non mette mai in dubbio la loro "appartenenza" a uno specifico "contenitore" (radio, cinema, teatro), la questione è stata più a lungo dibattuta sul versante del video teatro. Questo dibattito ci ha restituito con chiarezza l'idea che, nella contaminazione con la tecnologia elettronica, l'evento teatrale ha ridiscusso il proprio sistema di segni, ha elaborato nuovi codici della scena. Basti ricordare *La camera astratta* (1987) di Barberio Corsetti, per citare un caso italiano, in cui l'oggetto televisore e l'immagine video diventavano assolutamente presenti nell'atto performativo degli attori in carne ed ossa sulla scena, ponendo in essere una stridente dialettica tra corpo fisico e corpo elettronico, luoghi della scena e luoghi del video. La presenza dei monitor, l'immagine televisiva, erano fondamentalmente debitorie alle video installazioni d'arte contemporanea. Era uno spettacolo che, pur adoperando le tecnologie di ripresa televisiva, sia in *real time* sia in registrazione, non era assimilabile al prodotto televisivo, bensì eminentemente teatrale, ma di una teatralità nuova e spuria³⁶.

Del resto, già in diversi esperimenti degli anni Ottanta si era assistito ad una sorta di fascinazione tecnologica della scena teatrale, e già allora era apparso chiaro che i risultati migliori si ottenevano quando la tecnologia riusciva a convertirsi da protesi ad estetica³⁷. Era il "mito tecnologico", in una dialettica delle sovrapposizioni senza fine tipica del gusto postmoderno. Era un sistema per riappropriarsi della pratica teatrale al di là delle pulsioni eversive dei decenni precedenti, ma rifiutando, nello stesso tempo, il ritorno ai cliché della tradizione. Erano sintomi di una riflessione sul senso del teatro che non poteva più essere politica e non trovava altre vie che la contaminazione con ciò che era tradizionalmente fuori dal teatro (le luci laser, il video, le proiezioni, ecc.). Rivelava così le sue discendenze da ciò che era stato denominato da Giuseppe Bartolucci "teatro immagine".

La massiccia presenza della tecnologia diventava a volte la maniera per riconfermare le possibilità di eversione e innovazione linguistica del teatro (come negli esperimenti del gruppo Falso Movimento, fondato a Napoli nel 1977 dal regista Mario Martone), e altre volte offriva una via per uscire dai confini dello psicologismo della drammaturgia classica per proporre un teatro "analitico - esistenziale" (come nelle produzioni di Magazzini Criminali a partire dal 1980 a Firenze per opera del regista Federico Tiezzi e dell'attore Sandro Lombardi). Alcuni esperimenti infine si inserivano in un percorso di ricerca particolare, su esempi già sviluppati dalle Avanguardie artistiche del Novecento, che riguardavano la funzione dell'attore sulla scena e l'opportunità di sostituire la sua presenza in carne ed ossa con un elemento dinamico di altro tipo (fantoccio meccanico, effetto scenografico, percezione luminosa). In questi casi si trattava di elaborare la presenza dell'attore umano introducendo una sorta di alter ego elettronico. (come abbiamo visto nello spettacolo di Barberio Corsetti). In molti casi si trattava in generale di ricongiungere lo spettacolo teatrale con i caratteri fondamentali dell'esperienza contemporanea.

³⁶ Cfr. Valentina Valentini (a cura di), *La camera astratta: tre spettacoli tra teatro e video*, Milano, Ubulibri, 1988.

³⁷ Cfr. Annamaria Sapienza, *La tecnologia nella sperimentazione teatrale italiana degli anni Ottanta. Tre esempi*, Napoli, I.U.O., 1992.

La Nuova Spettacolarità, trasferendo all'interno dello spazio teatrale gli elementi caratteristici dell'esperienza contemporanea della metropoli (fiction, fumetto, televisione...) ne opera una sorta di "ritribalizzazione" combinandoli nei modi immediati dello spettacolo"³⁸.

La Nuova Spettacolarità ha assunto così i tratti di un movimento organico, seppur nelle diversità interne, che ha tentato una riqualificazione del linguaggio teatrale alla luce di quel gusto per la contaminazione di stili e poetiche proprie del periodo. Il teatro si proponeva implicitamente come momento di riflessione organizzata sulla frammentazione contemporanea e tentava di ricondurre il tutto alla centralità dell'esperienza immediata.

Proprio questo tentativo doveva segnare la differenza tra gli esperimenti degli anni Ottanta e i successivi episodi di contaminazione digitale nel panorama del teatro contemporaneo. In questi ultimi è difficile riconoscere una rifondazione estetica del teatro.

In alcuni casi l'utilizzo della tecnologia digitale nasce come soluzione pratica a problemi di messa in scena, in altri casi come tentativo di risposta a istanze già poste, come abbiamo accennato, dalle Avanguardie del Novecento, in altri casi ancora mette in discussione la necessità che la rappresentazione (definendosi tramite Internet sullo schermo del PC) debba costituirsi in un luogo determinato.

Se però nelle sperimentazione tecnologiche degli anni Ottanta le contaminazioni erano irriducibilmente interne all'idea di teatro, qui il panorama diventa più sfumato. La labilità propria del mondo digitale sembra invadere i confini del palcoscenico e li ridisegna. I vari tentativi minano alle basi i fondamenti dell'esperienza teatrale, su più fronti, nelle forme più differenti.

Una prospettiva estetica può essere rintracciata solo a partire, ancora una volta, da questa perdita³⁹. Non solo quindi un problema di contaminazione della scena, ma un attacco alla indipendenza delle arti e dei loro statuti. L'irriducibilità a un centro della esperienza umana ed esistenziale nel mondo contemporaneo trova corrispondenza nell'attacco alle caratteristiche fondanti del teatro. Qui si mette in discussione che l'attore sia di carne ed ossa, che possa avere un luogo dove essere e che il pubblico debba essere lì con lui come unica possibilità per dividerne l'esperienza. Resta la condizione della presenza in tempo reale. Cambiano i modi in cui attore e pubblico sono presenti l'un per l'altro durante un determinato lasso di tempo. L'attore cinematografico è parte di un complesso processo produttivo che crea un diaframma tra la sua attività performativa e l'opera che verrà mostrata al pubblico. Negli esperimenti di contaminazione tra digitale e teatro la rappresentazione non è mai riprodotta, ma avviene sempre nel momento in cui il pubblico vi assiste. La combinazione tra informazioni digitali e comunicazione di rete sottrae centralità al rapporto fisico consolidato tra scena e platea.

Nella relazione tra teatro e multimedia sono operativi quei dispositivi di frammentazione individuati da Lyotard nella condizione postmoderna. L'empirismo spinto della sperimentazione tecnologica, è conseguente alla teoria della instabilità in

³⁸ *Ivi*, p. 13.

³⁹ Simili problemi aveva avanzato Lorenzo Mango in un suo saggio sulla sperimentazione teatrale, così da poter dichiarare: "È ancora il senso di *perdita* a dominare questa nuova definizione. La *disseminazione* e *l'affioramento* non consentono, infatti, di proporre un ordinamento cartesiano, mancando i presupposti di consequenzialità e di organizzazione generale [...] È una costruzione per punti, vale a dire che è una struttura al cui interno convergono spinte contrapposte, nate dalle tensioni dei diversi frammenti teatrali. L'ipotesi è quella di un campo di energia vuoto attivato da tronconi isolati gli uni dagli altri di modo che il percorso che se ne deduce non è unitario ma ibrido ed anfibio" (*La scena della perdita. Il teatro fra avanguardia e postavanguardia*, Roma, Edizioni Kappa, 1987, p. 83.)

cui l'evoluzione, delegati i sogni delle Avanguardie, è discontinua, catastrofica, non rettificabile, paradossale: si produce l'ignoto senza una utopia artistica e privi di un modello di legittimazione se non quello della differenza come paralogia⁴⁰.

Dunque sarà proprio l'idea di esperienza estetica costituita dalla compresenza fisica diretta di opera e fruitore ad essere messa in discussione. Se già Benjamin aveva posto il problema della perdita dell'"aura" dell'opera d'arte a causa delle tecnologie di riproduzione, il digitale sembra sottrarre ogni pertinenza alle questioni sulla distinzione tra originale e copia. E Lévy ne segue le tracce suggerendo che la contemporanea invenzione del cyberspazio "confonde i concetti di unità, d'identità e di localizzazione"⁴¹. Ricordiamo, ad esempio, come Benjamin individua il passaggio dal valore culturale a quello espositivo dell'opera d'arte.

Così come nelle età primitive, attraverso il peso assoluto del suo valore culturale, l'opera d'arte era diventata uno strumento della magia, che in certo modo soltanto più tardi venne riconosciuto quale opera d'arte, oggi, attraverso il peso assoluto assunto dal suo valore di esponibilità, l'opera d'arte diventa una formazione con funzioni completamente nuove, delle quali quella di cui siamo consapevoli, cioè quella artistica, si profila come quella che in futuro potrà venir riconosciuta come marginale⁴².

L'idea dell'opera d'arte come un insieme di funzioni che possono variare in relazione al contesto storico e tecnologico serve a Benjamin per illuminare di nuova luce le polemiche circa l'appartenenza o meno della fotografia (e poi del cinema) all'ambito dell'arte. A suo avviso bisognava tenere conto di una più profonda riflessione: se, cioè, l'invenzione della fotografia avesse o meno modificato il carattere complessivo dell'arte⁴³. Allo stesso modo dovremo ammettere l'eventualità che l'avanzare dei nuovi linguaggi multimediali, e in particolare del cyberspazio, nel campo dell'arte rappresentativa, innovi non solo le forme della rappresentazione ma la stessa esperienza estetica: è possibile trasportarla dall'*hic et nunc* verso un "adesso" senza luogo fisico, un ipotetico *bit et nunc*?

Gli esperimenti che prenderemo in esame non tentano di ricondurre la frammentazione all'unità dell'esperienza teatrale, bensì creano una forza centrifuga che spinge lo spettacolo fuori dai propri limiti: il palcoscenico non è il luogo in cui l'esperienza contemporanea può essere ricondotta a una qualche forma unitaria; dovremo accontentarci di selezioni, frammenti, sguardi periferici, e coglierne il senso solo se disposti a mettere in gioco la stessa identità del teatro.

La fluidità tipica del multimediale digitale investe le differenze e le barriere, proponendo una forma di rappresentazione sempre più irriducibile allo specifico televisivo, cinematografico o teatrale. Ciò sta accadendo per il teatro, e contemporaneamente per il cinema e la televisione, ed è coerente con la continua messa in discussione delle coordinate utilizzate per l'analisi dei fenomeni artistici, persistente in tutto il Novecento.

⁴⁰ Cfr. Jean-François Lyotard, *La condizione postmoderna*, cit., p. 109. La paralogia in psicologia è un disturbo della struttura e dei processi del pensiero per cui i contenuti del ragionamento vengono espressi in modo disordinato e illogico. In filosofia viene definito paralogismo un ragionamento con un'apparenza di validità ma privo di fondamenti.

⁴¹ Pierre Lévy, *Il virtuale*, cit., p. 38.

⁴² Walter Benjamin, *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*, Torino, Einaudi, 2000, p. 28.

⁴³ *Ivi*, p. 30.

Quel “malessere teorico” che ha attraversato il pensiero di molti operatori teatrali tra Otto e Novecento, quella sorta di “angoscioso sospetto sul carattere artistico dell’attività teatrale”, quel costante disagio negli studi contemporanei sul teatro come fenomeno artistico, non è risolto, bensì acuito e riproposto dalla contaminazione digitale⁴⁴.

Nel mondo digitale l’agire umano mette sempre in moto un evento, può coincidere con l’attualizzazione di una volontà, apre le porte alla *virtualizzazione*. La navigazione nel mare del cyberspace ha un carattere performativo: bisogna essere abili ad impostare e risolvere problemi. Tra le pieghe del tecnicismo spinto ritroviamo una sorprendente quantità di intuizione e immaginazione.

Il sovrappiù di performatività, a parità di competenza, nella produzione, e non più nell’acquisizione, del sapere, dipende dunque finalmente da questa “immaginazione”, che consente sia di effettuare una nuova mossa, sia di cambiare le regole del gioco⁴⁵.

L’azione del lettore di un ipertesto contiene una dose di quella che noi tradizionalmente definiamo creatività. Ogni volta che un lettore scorre i testi nella rete, costruisce un proprio percorso, stabilisce collegamenti, definisce un viaggio individuale, instaura così una dialettica tra autorialità e lettura, trasforma la fruizione in azione.

Le collazioni e i rimandi, i percorsi di senso originali che il lettore inventa possono essere incorporati alla struttura stessa dei vari insiemi. Con l’ipertesto ciascuna lettura è un atto di scrittura⁴⁶.

Questa confusione tra lettore e autore è espressione di una crisi già esistente. Ne abbiamo riconosciuto i prodromi nelle enciclopedie, e l’aveva già notata Benjamin, per il quale “la distinzione tra autore e pubblico è in procinto di perdere il suo carattere sostanziale. Diventa semplicemente funzionale. E funziona in modo diverso a seconda dei casi”⁴⁷. Allo stesso modo, la difficoltà a separare attore e spettatore negli esperimenti che analizzeremo nel corso dei prossimi capitoli, può essere interpretata come riproposizione di una crisi già presente, ad esempio, nelle ricerche sulla performance o gli happening.

Nel caso sia della scrittura sia del teatro, la prospettiva non riguarda la morte dell’arte, bensì una ridefinizione dei compiti dell’autore, in un caso, e dell’attore, nell’altro. E sono per altro problemi che, come abbiamo visto, si riconnettono all’individuazione del valore dell’opera d’arte stessa, a volte nei termini di una differente dialettica tra *originale* e *copia*, a volte nei termini di *presenza* e *distanza* nell’esperienza artistica contemporanea.

Dunque i tentativi di contaminazione tra spettacolo teatrale e tecnologie digitali in questi ultimi decenni, lungi dal definire un “nuovo genere teatrale”, sono parte di una più ampia e complessa sfida estetica del prossimo millennio, laddove una tecnologia si propone non come un nuovo mezzo di comunicazione ma piuttosto come uno strumento per riaggiornare i media esistenti alla luce di un nuovo luogo dell’evento artistico.

⁴⁴ Cfr. Claudio Vicentini, *Introduzione a Oscar G. Brockett, Storia del teatro*, Venezia, Marsilio, 1988.

⁴⁵ Jean-François Lyotard, *La condizione postmoderna*, cit., p. 95.

⁴⁶ Pierre Lévy, *Il virtuale*, cit., p. 36.

⁴⁷ Walter Benjamin, cit., p. 36.

L'arte, qui, non consiste più nel comporre un "messaggio" ma nel congegnare un dispositivo che consenta alla parte ancora muta della creatività cosmica di far sentire il proprio canto. Il nuovo artista non narra più una storia, è architetto dello spazio degli eventi, ingegnere di mondi per i miliardi di storia future. Scolpisce aderendo al virtuale stesso⁴⁸.

⁴⁸ Pierre Lévy, *Il virtuale*, cit., p. 141.

II.

SCENA TEATRALE E NUOVI MEDIA DIGITALI

1. LA REALTÀ VIRTUALE COME AMBIENTE CREATIVO

Agli inizi degli anni Novanta, alcuni artisti e ricercatori riunitisi all'Università del Kansas (U.S.A.) decisero di lavorare alla produzione di uno spettacolo che riuscisse a fondere insieme lo spazio e gli attori reali con gli ambienti di realtà virtuale. L'idea di inserire una simile produzione all'interno del cartellone ufficiale dell'University Theatre suscitò non poche perplessità poiché la relazione tra scena digitale e scena materiale appariva alquanto improbabile e ardua. In seguito lo spettacolo fu apprezzato e divenne il primo di una serie; ancora adesso viene ricordato come il capostipite degli esperimenti nel settore. Quella singolare procedura di messa in scena, oltre a investire le problematiche relative allo specifico spettacolo di cui ci occuperemo più precisamente nel paragrafo successivo, ha avuto anche il merito di porre alcune questioni di carattere più generale. La realtà virtuale (che da ora in poi abbrevieremo con l'acronimo inglese VR - *virtual reality*) è una tecnologia che già allora induceva sospetti o condensava interessi grazie proprio a una certa vaghezza di ciò che stava a significare. Significati ambivalenti e seduttivi si associano al termine e ostacolano le possibilità di precisa definizione, tanto che, ancor oggi, non possiamo considerare chiuso il dibattito sulla sua essenza e le sue implicazioni teoriche e pratiche.

In quegli anni, quando la capillare diffusione della rete Internet era appena avviata, quando nelle nostre abitazioni il computer non era ancora diventato un diffuso elettrodomestico, e quando, soprattutto, le capacità dei processori e delle schede grafiche erano limitate, la VR aveva ancora un tono da fantascienza. I modi in cui il cinema e la televisione descrivevano questo nuovo mondo digitale erano ambigui e controversi, variando dal timore alla speranza. Cinema, TV, giornali, a volte cedendo alla seduzione dell'argomento, dedicavano considerevole attenzione alla questione, senza per questo chiarirne efficacemente i termini.

In genere, associamo l'idea di VR ai visori e ai guanti collegati al computer, oppure alle tute ipertecnologiche che, una volta indossate, trasferiscono tutto il nostro corpo e le nostre sensazioni nel mondo digitale. In questi casi l'enfasi cade sulla possibilità di abrogare quanto più possibile il reale quotidiano e connettere il nostro corpo direttamente con l'ambiente virtuale. Sono indubbiamente ipotesi legate alle pulsioni oniriche o trascendenti attive nella cultura contemporanea; danno forma a una generica velleità a superare gli spazi percettivi del reale. Si collega a questo l'utopia di una umanità che ha sede oltre le cose, di una verità che si nasconde dietro le apparenze. Nella prospettiva dei movimenti artistici questo tipo di VR continua

l'insopprimibile istanza di superamento o amplificazione delle percezioni quotidiane interna al Novecento. Il luogo della simulazione è totalmente esterno allo spazio reale occupato dal nostro corpo.

Tuttavia, in diverse elaborazioni della VR l'essere umano è situato in un ambiente completamente materiale, le sue attività hanno un carattere di forte simulazione del reale, ma le sue azioni hanno un rapporto di causa ed effetto nel mondo digitale del computer che le elabora e ne restituisce il risultato mediante interventi meccanici sull'ambiente. La VR si configura allora come immanente, propria del reale, mondo delle percezioni fisiche quotidiane. In questo caso hanno maggior peso le componenti tecniche: la VR non è un atto del pensiero, ma una potenzialità del reale. Ad alcuni, ad esempio, sono noti i simulatori di volo per piloti di aereo. Lì, la persona è seduta all'interno di una perfetta replica del ponte di comando di un Boeing 747, chiusa in una capsula sorretta da pistoni idraulici. Non solo le immagini del volo scorrono sugli schermi/finestrini, ma sono restituiti anche i movimenti del veicolo, le sue vibrazioni, i suoni, le forze sulle leve dei comandi. Il luogo della simulazione è totalmente coincidente (è configurato "realmente") come quello dello spazio in cui si trova il nostro corpo.

Nelle elaborazioni di primo tipo lo scopo è provocare una esperienza che trascenda il reale, in quella di secondo tipo è la totale e precisa coincidenza con esso. A ben vedere questa dualità è marcata da obiettivi differenti: da un lato l'ambito dell'espressione, della significazione, dell'arte; dall'altro la precisione professionale, la formazione, l'efficacia scientifica.

Certo gli esempi citati possono essere considerati come due modalità estreme dello stesso fenomeno, e può eventualmente accadere che le prassi si mescolino. Come a volte avviene nella sfera dell'intrattenimento. Esistono alcuni parchi-gioco in cui è possibile partecipare ad avventure virtuali di gruppo. Ci si ritrova, ad esempio, in una stanza sulle cui pareti sono proiettate immagini di ambienti virtuali (in genere sono giochi di guerra nei quali i partecipanti simulano una battaglia); i giocatori sono dotati di sensori e speciali occhiali-visorì che inducono la sensazione di non essere più in una stanza chiusa ma, poniamo il caso, nel mezzo di una foresta tropicale. Qui il corpo è in relazione con lo spazio reale, al quale partecipa con gran parte dei sensi, mentre la vista è soggetta a una sorta di illusione per cui sembra di essere in un luogo differente.

Allo stato delle cose, nessuna nozione rigorosamente determinata può comprendere l'intera fenomenologia del VR, e quindi le definizioni sembrano moltiplicarsi con l'aumentare delle possibilità tecniche, con l'innovazione degli strumenti per l'interfaccia dello user (dallo sviluppo della grafica con cui ci si presentano i nuovi applicativi sullo schermo alle complesse *consolle* per *videogame*): è opportuno, in questa fase, procedere per annessione dei fatti manifesti piuttosto che per selezione delle potenzialità teoriche.

Come ricorda Lance Gharavi, resta assodato che la VR è relativa all'uso del digitale. In altri termini diremo che è il computer a generare alcune sollecitazioni sensoriali o a gestire l'ambiente artificiale, a seconda dell'interfaccia adoperato e degli scopi della rappresentazione (sia la riproduzione di un singolo oggetto o di un intero mondo)¹. In questa sede ci interessa soltanto mettere in evidenza che la VR, come parte del multimediale digitale afferisce all'ambito della rappresentazione, e imita o inventa

¹ Lance Gharavi, *i.e.* *VR: Experiments in New Media and Performance*, in Stephen A. Schrum, *Theatre in Cyberspace*, cit., p. 252.

una realtà adoperando le proprie tecniche specifiche. E, quindi, svela anch'essa interessanti corrispondenze con l'arte del teatro.

L'analisi della comunicazione multimediale e digitale, come già è accaduto per il cinema e gli audiovisivi, ha sollecitato l'interesse degli studi di semiotica. L'approccio è stato fondato su categorie e modi interpretativi provenienti dallo studio del cinema; ciò a dire che il multimediale digitale avrebbe una stretta connessione con il mondo degli audiovisivi e ne rappresenterebbe, in parte, l'evoluzione. Abbiamo visto come ciò sia vero solo in parte. Vogliamo sottolineare, in relazione ai nostri obiettivi, che questo apparentamento dei nuovi media digitali all'ambito degli audiovisivi può essere messo in discussione. Proprio la VR segna ancora più marcatamente la distanza dagli audiovisivi, ed è coerente con le già indicate affinità del digitale con la rappresentazione teatrale.

Assumiamo innanzitutto la definizione di rappresentazione, secondo i caratteri riconosciuti di generale validità. Possiamo intendere con "rappresentazione" una funzione essenziale di tutti i linguaggi. In particolare avranno una funzione rappresentativa tutti i dispositivi tecnologici disponibili alla espressività del soggetto che tendono ad un intervento il più possibile riproduttivo della realtà.

Aggiungiamo che non è possibile liquidare l'idea di reale tanto velocemente e in termini rigorosamente oggettivi. I modi in cui possiamo considerare e interpretare l'idea di realtà sono differenti, spesso in conseguenza delle nostre credenze, opinioni, o delle stesse abitudini discorsive. La questione assume pertanto toni inevitabilmente più sfumati e indefiniti, e parlando di rappresentazione del reale bisognerà inevitabilmente ricorrere ad attributi quali verosimiglianza, similitudine. Le atmosfere completamente sospese di alcuni quadri di Giovanni Bellini, o gli arditi tagli di luce di Caravaggio sono solo un esempio di quanto una rappresentazione realistica possa essere innaturale.

Lungi dall'essere una esatta riproduzione, dovremo considerare la rappresentazione in quanto sostituzione, "istituire qualcosa che 'sta per' [...]; allo stesso tempo rappresentare significa dunque, evocare e cancellare, mettere in atto un processo di Presenza/Assenza..."².

In ogni rappresentazione lo scopo non è restituire l'oggetto ma instaurare un sistema di segni che costruisca una nuova immagine che a sua volta rimandi all'oggetto. Sono i fondamenti della semiotica, ed è il dispositivo sul quale funziona, ad esempio, il linguaggio della scrittura. Ma è tanto più vero per la rappresentazione che si fonda sull'immagine.

La rappresentazione iconica finalizzata all'azione dell'occhio (così come, d'altra parte, anche quella che si subordina all'orecchio) non è mai ingenua, né piattamente speculare, né referenzialmente corrispondente: è sempre sostenuta da un'idea, che spesso eccede la dimensione dell'iconico e del visivo e si estende a tutto il rapporto conoscitivo dell'uomo con l'universo³.

Non è possibile rappresentare, anche iconicamente, nulla se alla base non esiste un modello interpretativo di ciò che vogliamo rappresentare. Ogni rappresentazione, in special modo quella di tipo iconico, si basa sulla condivisione di convenzioni interpretative tra chi agisce e chi osserva. Ed è il dispositivo che agisce nello svolgimento della rappresentazione teatrale. Uno spettatore che si reca a teatro è

² Gianfranco Bettettini, *L'audiovisivo ...*, cit., p. 73.

³ *Ivi*, p. 74.

solitamente pronto a sospendere per un'ora o più la propria incredulità, rinunciare a quel patto che lo lega al proprio quotidiano, e lasciarsi andare alle immagini e alle sensazioni create sulla scena.

La VR dilata la distanza tra i termini di questa relazione, tra materiale e immaginario, mediante quella che viene chiamata qualità *immersiva* dello strumento. L'immersione è in parte collegata con la volontà/credo dello *user* di essere veramente, in quel preciso momento, all'interno di un ambiente generato dal computer, ma è in maggior parte conseguente al modo in cui questa realtà viene percepita⁴. In sostanza l'effetto di VR è dato da una combinazione tra la volontà e la percezione.

Fin qui tuttavia la questione potrebbe essere ancora tanto confusa da non far emergere alcuna sostanziale differenza tra il nuovo media digitale e l'audiovisivo o il cinema come normalmente viene inteso. Ma tornando a una prospettiva semiotica diremmo che anche la VR parla un linguaggio che articola una serie di immagini in azioni. Di conseguenza, in termini più specifici, la dinamica tra locuzione (il senso del testo) e illocuzione (azione indotta dal senso) è compreso in un segno che è già, di per sé stesso, azione. Se nella rappresentazione iconica sussiste un dispositivo di significazione che gioca sulla presenza/assenza, inevitabilmente si accentua l'allusione a una distanza (temporale o spaziale) dell'oggetto in questione. Una fotografia, in sintesi, costituisce per se stessa un oggetto reale, quindi non può essere l'oggetto rappresentato (la distanza); la VR, come anche la fotografia digitalizzata, non esiste quale noi la vediamo: sono le istruzioni matematiche che uno speciale applicativo (un software di foto *editing* o un *plug in* per 3D) leggerà per restituirci la rappresentazione visiva dell'oggetto. È una procedura, un evento che accade davanti ai nostri occhi in quel momento. Gestire processi vuol dire essere continuamente in movimento, trasformazione⁵. Tutto ciò che è composto da *bits*, non ha una forma univoca, diventa plastico, modificabile, è un costante invito al cambiamento.

Se la VR instaura la rappresentazione mediante una serie di continue azioni, e se ciò viene effettuato da una serie di procedure che vengono svolte al momento (in *real time*), è evidente che queste azioni variano a seconda degli *input* e dei comandi forniti alla macchina. Se la procedura avviene nel momento in cui ne osserviamo il risultato, non esiste motivo per cui non possa essere ogni volta differente. La variazione è generata da una volontà: ad esempio da comandi esterni dello *user*. Ne consegue quell'attitudine al coinvolgimento dello spettatore secondo un modello conosciuto come interattività in cui l'azione diventa bidirezionale.

La VR quindi coincide con il multimediale digitale non soltanto sul profilo tecnico (utilizza il computer), ma anche nei sistemi di produzione di significato, e si candida ad essere un avvincente mezzo di rappresentazione.

Non esiste, allo stato delle cose, una estetica della VR, ma certo gli sviluppi attualmente osservabili indicano la centralità delle componenti di interazione con lo *user*. La rappresentazione virtuale è efficace se ci mette in grado di interagire

⁴ Lance Gharavi, *i.e.* VR: *Experiments in New Media and Performance*, in Stephen A. Schrum, *Theatre in Cyberspace*, cit., p. 253.

⁵ Il compito primo di ogni computer è gestire processi. La stessa nascita della scienza informatica, con buona approssimazione, può risalire agli anni precedenti all'era digitale, quando, durante la seconda guerra, il giovane matematico inglese Alan Turing (1912 - 1954) inventò una procedura elettro-meccanica per decifrare Enigma, il codice segreto usato dalle forze armate tedesche.

liberamente con l'ambiente secondo moduli che imitano la dialettica tra soggetto e oggetto nel mondo reale. La progettazione di grafiche e interfacce digitali in questi ultimi anni ha posto sempre maggiore enfasi su questo valore tanto da trasformare l'ipotesi di una realtà virtuale passiva in un vero e proprio ossimoro. Il mondo digitale sembra essere fatto per sollecitare l'attività dello *user*, e quindi la relazione uomo macchina, in questo caso, appare una continua successione di azioni, un infinito rapporto di causa effetto.

Uno schermo televisivo acceso nel mezzo di un salotto mentre, poniamo il caso, siamo in cucina a preparare la cena, continua a funzionare proprio come se fossimo seduti sul sofà a guardare la trasmissione. Possiede comunque un minimo di azione, rimanda ad un evento che sta avvenendo o è avvenuto in un altro luogo: è uno mezzo per trasmettere unilateralmente informazioni. Uno schermo di computer acceso senza un utente, è immobile, non compie alcuna azione, non rimanda a null'altro: in breve, non esiste se non nella relazione con lo *user*⁶.

Anche in questo caso interpretiamo il problema nei suoi termini più estremi, così da mettere meglio in evidenza le differenze e le peculiarità. Nella prassi, i media vivono una costante contaminazione tra di essi. La televisione digitale via satellite ci permette di selezionare le notizie che vogliamo ascoltare, vedere un film a richiesta. A sua volta il computer sta assimilando sempre più velocemente i modi del *broadcast* e a noi non resta adeguarci ad essere spettatori. Ciononostante è indubbio che nell'ultimo decennio la diffusione degli *home computer*, lo sviluppo degli interfaccia e la contaminazione con il mercato dell'*entertainment* ha messo in evidenza l'importanza che le azioni dello *user* hanno nell'ambito della comunicazione digitale.

Dunque la VR, partecipando nella pienezza della sua sostanza, alle proprietà del multimediale digitale (evento qui ed ora, relazione con uno o più agenti, autoreferenzialità della rappresentazione), istituisce alcuni fondamentali legami con il teatro⁷.

Ormai tutti i programmi hanno sviluppato un'interfaccia grafica secondo il sistema *tit-for-tat*⁸, il cestino al posto del tasto *delete*, una cartella al posto della *directory*, e in generale tutta una serie di icone metaforiche che rappresentano l'azione che vogliamo compiere. L'aumentare della nostra confidenza con l'ambiente digitale permetterà all'interfaccia metaforica di evolvere verso forme sempre più complesse, come è accaduto nel cinema con il montaggio. La consuetudine del pubblico e l'evoluzione della drammaturgia filmica ha permesso agli autori di sorpassare il cosiddetto montaggio logico hollywoodiano per accentuare i contrasti, i salti, senza che

⁶ Pensiamo ai vari sistemi di salvaschermo. Si attivano quando non adoperiamo il computer per un dato lasso di tempo. A parte la funzione strettamente tecnica di preservare l'integrità del video, questa operazione comprova che l'attività digitale vive dell'interazione con lo *user*. Quando questa viene a mancare la macchina seleziona due opportunità: mettersi in *stand-by*, e quindi azzerare la propria attività, o avviare la trasmissione di una serie di immagini e figure predeterminate, prendendo quindi le funzioni della scatola televisiva.

⁷ Lo stesso multimediale digitale, sempre più di sovente, viene collocato, insieme al teatro, nell'ambito delle *live arts*, cioè di tutte le forme di arte che appartengono al qui ed adesso.

⁸ Un'espressione idiomatica anglosassone normalmente adoperata per alludere ad atteggiamenti di ritorsione (*occhio per occhio, pan per focaccia*), ma che può essere qui tradotta con un più generico *questo per quello*.

lo spettatore perda i punti di riferimento narrativi. Allo stesso modo quindi, ci potranno essere nuovi schemi narrativi per guidare l'utente nell'azione che intende compiere.

È possibile ipotizzare che il linguaggio nella narrazione digitale giunga a un grado di evoluzione tale da superare la nozione di metaforico e sostituirla con quella di virtuale. "La progettazione di una virtualità è condotta non soltanto nei termini di coincidenza con i fenomeni del mondo reale, ma puramente in quelli di struttura concettuale e percettività"⁹. Passiamo dunque dalla riproduzione delle apparenze del reale a quella dei meccanismi della fantasia e dell'immaginazione. In questo modo il virtuale amplia i confini della rappresentazione digitale.

Esiste dunque un margine che divide l'importazione di forme metaforiche della nostra esperienza quotidiana e la simulazione di un ambiente ignoto e immaginario. È un modello concettuale della relazione uomo-macchina già ampiamente diffuso nell'ambito dei *videogame*, ma può funzionare anche in contesti tradizionalmente meno legati alla simulazione, e quindi al virtuale. In applicazioni di database, ad esempio, e anche nelle navigazioni sulla rete, è sempre stata fondamentale l'idea di cercare qualcosa. L'enfasi era quindi posta sul contenuto, sul dato da ritrovare. Immaginiamo come potrebbe cambiare la nostra esperienza se invece di puntare l'attenzione su quel qualcosa che cerchiamo fossimo indotti a concentrarci sul processo, esaminare, vivere una avventura¹⁰.

Non vogliamo spingerci oltre con ipotesi che dirotterebbero il nostro discorso. Limitiamoci quindi a sottolineare che nella VR, le nozioni di rappresentazione e interattività appaiono strettamente legate tra loro, ma quest'ultima è di più complessa definizione. Se viene unanimemente sostenuto che le esperienze in questi ambienti digitali devono essere assolutamente interattive, non tutti sarebbero forse d'accordo sul grado. Come suggerisce Lance Gharavi, è preferibile non cercare di condurre la discussione nei termini di un'esclusività che ne classifichi gli eventi, gli oggetti e le azioni. Meglio invece definire l'interattività nel senso di continuità per gradi a scalare (più o meno interattivo), piuttosto che di opposizione (interattivo o non interattivo)¹¹. In altre parole è difficile individuare un confine netto tra ciò che è interattivo e ciò che non lo è mentre è possibile definire una gerarchia quantitativa della reciprocità della comunicazione.

Del resto, la VR, nella sua natura procedurale, è fortemente plasmabile e non può essere definita se non con criteri di gradazione. Come ricorda sempre Gharavi, si possono prendere in esame tre variabili quali la complessità dell'immagine, il campo della visione, la frequenza di aggiornamento¹². Da un punto di vista tecnico, queste tre variabili, così correlate l'una all'altra, non sono sufficienti e bisognerebbe suggerirne ulteriori come il grado di interattività con l'utente, il numero di utenti che possono interagire, il grado di relazione con la realtà fisica. La complessità delle definizioni dal punto di vista tecnologico ci induce, in questa sede, a circoscrivere alcune notazioni più pertinenti al nostro ambito. Al termine di questa breve analisi siamo quindi in grado di descrivere la VR come un evento che avviene in tempo reale, si articola secondo differenti gradi di interazione con il fruitore, lo immerge nella rappresentazione di un

⁹ Brenda Laurel, *Computer as Theatre*, cit., p. 132.

¹⁰ *Ivi*, p. 140.

¹¹ Lance Gharavi, *i.e. VR: Experiments in New Media and Performance*, in Stephen A. Schrum, *Theatre in Cyberspace*, cit., p. 253.

¹² Lance Gharavi, *op. cit.*, p. 253.

ambiente reale o immaginario definito sulla base di convenzioni preacquisite tra agente e pubblico. Secondo queste coordinate si sviluppano gli esperimenti di messa in scena che hanno tentato una contaminazione tra la scena teatrale e il mondo virtuale.

2. *Corpo reale e scena virtuale*

Da tempo la professione dello scenografo prevede, almeno per le grandi produzioni, una certa familiarità con le tecnologie digitali. Nei grandi teatri non è raro che i movimenti idraulici del palco, dei fondali, insieme agli effetti illuminotecnici e alle proiezioni video, siano gestiti da centraline digitali. All'Università del Kansas, lo scenografo Mark Reaney iniziò a sperimentare le possibili applicazioni della tecnologia digitale ai fini della messa in scena fin dal 1987. Le sue esperienze professionali, pur svolgendosi all'interno di produzioni che diremo tradizionali, avevano più volte fatto uso del computer. Grazie ai software sviluppati per progettazione architettonica di edifici, e il design di interni, lo scenografo poteva utilizzare la tecnologia digitale, e in particolare la grafica 3D, anche come strumento per la realizzazione di bozzetti scenografici. Superate le prime difficoltà (ricordiamo che in quegli anni questi software non erano diffusi quanto lo sono oggi) lo scenografo poteva apprezzare la malleabilità di progetti realizzati con questa tecnica.

Immaginiamo di progettare una scenografia in un teatro magico. Voglio dire, anche più magico del normale. Sedendo nel vostro posto preferito, osservate un set che è stato pensato soltanto pochi minuti prima. Vi sembra però che il muro sinistro del palcoscenico debba essere mezzo metro più alto, e un invisibile macchinista corre ad allungare la difettosa scenografia fino all'altezza desiderata. Dopo pochi altri aggiustamenti, notate che il colore del panorama non è quello che vi eravate immaginati, quindi la pittura comincia a cambiare da un colore all'altro fino a che vi sembra che corrisponda ai vostri gusti. Ma anche l'atmosfera non è quella giusta. Date un comando a un magico elettricista, e in un istante la scena è immersa in una morbida luce blu. Aggiungete una piccola luce bianca al lato e la scena è completa. È tempo però di controllare le viste. Con uno schiacciare di dita siete trasportati in un altro posto sul lato estremo del teatro. Un movimento della mano e cominciate a levitare verso un posto sulla balconata. Di seguito continuate, galleggiando fino al soffitto così che possiate vedere la scena come in pianta. Tornare indietro da questa terra del nulla è semplice. Piuttosto che far schiacciare i tacchi delle scarpe o uscire da uno specchio magico, semplicemente vi levate l'elmetto-visore e spegnete il vostro computer, in quanto avete disegnato la vostra scenografia nella fantastica terra elettronica della realtà virtuale¹³.

¹³ Mark Reaney, *The Theatre of Virtual Reality: Designing Scenery in an Imaginary World*, in "Theatre Design and Technology", Vol. XXIX, No.2, 1992, p. 29. Nel finale del brano citato l'autore si riferisce a *Il mago di Oz* e *Alice nel paese delle meraviglie*. Il software utilizzato era *WalkThorough Pro*, progettato dalla Virtus Corporation: era uno speciale programma di VR usato per creare progetti architettonici all'interno dei quali lo user può muoversi.

Fin qui lo scenografo apprezzava la VR come strumento di lavoro, per visualizzare nel modo più efficace possibile il risultato finale del proprio bozzetto. Reaney si rese conto che avrebbe potuto, con la tecnologia reperibile in commercio o adattata allo scopo, permettere agli interessati di vivere un'esperienza di VR: indossare un elmetto con visiera a cristalli liquidi per la navigazione di ambienti virtuali, a volta anche un *data glove* (un guanto per la manipolazione della VR) per alcuni movimenti, e muoversi in quello che appariva essere l'effettivo ambiente, come sarebbe stato poi realizzato sulla scena.

Per migliorare l'efficienza del mio processo di progettazione, misi insieme un elementare sistema di VR. Questo laboratorio di progettazione scenica in VR fu costruito a partire da un personal computer Power Macintosh. Le periferiche hardware includevano alcune interfacce immersive come un HMD fatto in casa, occhiali a chiusura, e un ingranditore di monitor a grandangolo (FOV) di mia elaborazione.¹⁴

Nel tentativo di accorciare le distanze tra il bozzetto scenografico e l'impressione effettiva della scena costruita, nel 1993, Reaney cominciò a sperimentare la riproduzione in scala reale degli ambienti tridimensionali sul palco. In sostanza l'idea era di proiettare le immagini di VR su un grande schermo in fondo alla scena così che il regista avrebbe avuto l'esatta percezione di come la scena sarebbe apparsa nell'ambiente preposto, e all'interno della cornice del boccascena. Questo esperimento risultò poco agile, e di realizzazione troppo complessa per il suo scopo. Ma Reaney comprese che sarebbe stato in futuro possibile trasportare gli ambienti VR direttamente sulla scena per l'effettiva performance. Non più quindi solo uno strumento di lavoro per lo scenografo ma un nuovo modo di concepire lo spazio del teatro.

La propria esperienza di scenografo, il fascino della relazione tra VR e rappresentazione teatrale, e, naturalmente, la competenza scientifica maturata negli anni, spinsero Reaney a progettare una produzione che servisse sia come campo di studio, sia come proposta pratica. Già negli ultimi mesi del 1993 Reaney e il regista Ronald A. Willis, avevano cominciato a lavorare all'idea di uno spettacolo in cui testo, attori e tecnologia impiegata nella costruzione di una realtà virtuale si integrassero in una comune attitudine comunicativa.

Nella primavera del 1995, Reaney, produsse, insieme a Ron Willis, *The adding machine: a Virtual Reality Project*. Si trattò forse del primo tentativo di utilizzare la realtà virtuale in uno spettacolo basato su un testo drammatico - l'opera espressionista di Elmer Rice - utilizzando attori reali. Questa fu anche l'occasione per la creazione dell'Institute for the Exploration of Virtual Realities (*i.e.* VR), ancora operante presso l'University Theatre dell'Università del Kansas. La sperimentazione tecnologica non doveva essere neutra rispetto ai contenuti poetici della rappresentazione. Come una tradizionale scena parapettata si adatta bene al salotto borghese ibseniano, il testo scelto avrebbe dovuto contenere in se stesso elementi corrispondenti alle caratteristiche della realtà virtuale. La malleabilità della VR appariva perfetta, ad esempio, nel fornire

¹⁴ Mark Reaney, *Virtual Reality on Stage*, in "VR World", May/June, 1995, Vol. III, No.3, p. 28. Head Mounted Display, letteralmente "schermo montato sul capo"; una sorta di ingombrante maschera che, opportunamente indossata, permette di avere uno schermo immediatamente davanti i nostri occhi e un paio altoparlanti alle orecchie. Ne esistono di vario tipo, anche in commercio, e possono essere dotati di tecnologia più o meno avanzata.

continui e rapidi cambi di scena. Sembrò quindi appropriata la scelta di un'opera che domandasse scene multiple in rapida successione. C'era poi un problema, di ordine più tecnico, riguardo la fedeltà di simulazione di realtà mediante la VR. Certo oggi la grafica 3D ha sviluppato una definizione del dettaglio per cui riesce a imitare quasi alla perfezione l'immagine reale ma dieci anni fa l'impresa aveva un costo decisamente proibitivo. Per altro, agli autori la VR appariva impoverita se adoperata come semplice surrogato per mascherare l'assenza di una vera e propria scena tridimensionale, di ambienti verosimili. Le possibilità più feconde sulla scena consistevano nell'aumentarne la trascendenza, adottando un punto di vista immaginario e fantastico. Era affascinante proprio la capacità di rendere ambienti in cui le normali leggi fisiche fossero sovvertite: il altre parole, era efficace nella rappresentazione dell'astratto. Come ricorda Gharavi, sia Reaney sia Willis, erano particolarmente attenti a che lo spettacolo non diventasse solo uno *showcase* di trucchi tecnologici ad effetto. Cercavano un testo nel quale il tema della tecnologia diventasse anche spunto per una riflessione sull'esperienza umana, un testo in cui l'uso della VR fosse necessario e non accidentale.

Dopo alcuni mesi di riflessione si accordarono per *The adding machine* di Elmer Rice¹⁵.

Il testo, pubblicato nel 1923 dall'editore William Heinemann, e messo in scena per la prima volta nello stesso anno al Theatre Guild di New York, è considerato un classico esempio d'influenza dell'espressionismo tedesco nella drammaturgia statunitense. Costantemente rappresentato negli anni, ha avuto anche una versione cinematografica nel 1969¹⁶. Le sette scene in cui è diviso il dramma si svolgono in sette differenti luoghi: una camera da letto, l'ufficio, la sala da pranzo, il tribunale, il cimitero, un quadro bucolico, un altro ufficio. In breve, *The adding machine* racconta le disgrazie del Signor Zero, il protagonista, e di come egli tenti di barcamenarsi tra le delusioni di una vita quotidiana alienata e folle, ed un al di là nel quale non riesce a riconoscersi ed ambientarsi. Dopo aver svolto per venticinque anni un noiosissimo e ripetitivo lavoro contabile, il povero Signor Zero si vede licenziato dal proprio capo, con la più candida e gelida semplicità, in quanto l'avvento di un calcolatore meccanico rende inutile la sua presenza. Nella scena successiva ci trasferiamo a casa di Zero, dove lui e la moglie, La Signora Zero, stanno ricevendo i colleghi di ufficio e le rispettive

¹⁵ Lance Gharavi, *op.cit.* p. 255. Elmer Rice, nato nel 1892 a New York City e morto nel 1967 a Southampton in Inghilterra, autore teatrale, regista e scrittore, fu spesso impegnato in temi di natura politica e sociale. Si laureò alla New York Law School nel 1912, ma ben presto si avviò alla carriera di scrittore. Il suo primo lavoro fu *On Trial* (1914), per il quale fu tra i primi a prevedere l'uso delle immagini proiettate sul palcoscenico come rappresentazione dei ricordi di alcuni testimoni nel processo. *The Adding Machine* (1923) fu il suo esperimento più famoso in cui denunciava l'alienazione dell'essere umano nel Ventesimo secolo secondo una scrittura ampiamente influenzata dall'espressionismo tedesco. Ottenne il Premio Pulitzer con un dramma di stile fortemente realistico, *Street Scene* (1929), che descriveva crudamente una tragica vicenda ambientata all'angolo di un affollato caseggiato popolare a New York (il dramma fu adattato a musical con le musiche di Kurt Weill nel 1947 e divenne molto popolare). Altri lavori furono *Counsellor-at-Law* (1931), *We, the People* (1933), *Judgment Day* (1934).

¹⁶ Una coproduzione Associated London Films / Universal Pictures per la regia di Jerome Epstein.

consorti (chiamati Signor Uno e Signora Uno, e così via). A sorpresa però entra un poliziotto e dichiara in arresto il Signor Zero per l'uccisione del suo capo. L'opera continua con il processo, in cui il protagonista non nega la propria responsabilità e viene condannato a morte. Qui inizia il viaggio del Signor Zero nell'altro mondo. Prima al cimitero, dove fa amicizia con un matricida, e poi in una sorta di giardino dell'Eden in cui incontra Daisy, una sua collega e probabile amante.

Le cose sembrerebbero risolte positivamente, in quanto il Signor Zero potrebbe riscattare le sofferenze patite in terra con la pace e l'armonia del paradiso. Ma Zero, invece di godere della serenità del paradiso, è ansioso, a disagio, per la mancanza di ordini e comandi che lo guidino. Come un animale nato e cresciuto in cattività, perde l'orientamento fuori della gabbia: nella assoluta libertà, l'uomo schiavo dei processi di sfruttamento capitalistico, non riesce a riconoscere se stesso. Nella settima e ultima scena Zero è di nuovo alle prese con i calcoli e un lavoro ripetitivo: è, ancora una volta, assimilato alla macchina automatica, alla pura funzione produttiva. Poco prima che l'opera finisca veniamo a sapere che la sua anima verrà rispedita sulla terra, che lì probabilmente ritornerà ad essere schiavo di qualcuno o qualcosa, perché nessuno può liberarci se è la nostra anima a voler restare schiava.

La struttura del testo, i dialoghi, il disegno dei personaggi, sono caratteristici di un'opera a tesi. Le battute suonano come dichiarazioni, lo spessore psicologico è ridotto al minimo, le relazioni appaiono statiche ed essenziali (a parte quella tra Zero e Daisy in cui dall'astio si passa alla attrazione). Gli ambienti della vicenda sono, per buona parte, irreali e immaginari, e comunque, anche se legati a luoghi reali della vita quotidiana, presentano una marcata venatura di follia o incubo. È lo sguardo allucinato dell'espressionismo che vediamo in azione. La camera da letto è incredibilmente spoglia e disadorna; l'ufficio non è altro che una semplice scrivania su una pedana circondata da alte e grigie pareti; la sala da pranzo è riassunta in una geometrica disposizione di tavoli e sedie; tutti gli invitati al ricevimento di Zero e della moglie vestono nella stessa maniera, come soldati di un tetro esercito. Regna un'atmosfera tragica e disumana in cui l'individuo è schiacciato dal sistema. Quando il capo licenzia Zero, la pedana, sulla quale si trova la sua scrivania, comincia a girare e sparisce sul fondo, mentre un concerto di rumori meccanici invade lo spazio e copre le voci degli attori: la società delle macchine si rivela come un nuovo mostro divoratore di anime che, emergendo lentamente sulla scena, inghiotte l'esistenza del protagonista e ne avvia il tragico destino.

L'intera atmosfera dell'opera è permeata di spunti allegorici, allusivi. Per l'autore le preoccupazioni per i conflitti di classe, le paure di processi di disumanizzazione del lavoro, la precarietà dell'esperienza umana fuori dai vincoli di solidarietà, trovano nel mito della macchina un simbolo palese ed efficace. E questo non senza una sorta di disilluso sguardo ironico sul protagonista, vittima, prima di tutto, di se stesso: abdicando alla propria umanità si è mutato in ingranaggio della macchina e, quindi, da questa può essere destituito dalle proprie funzioni produttive.

L'atmosfera allucinata da incubo, il mito della macchina alienante, personaggi come robot senz'anima: erano coordinate che apparivano fortemente coerenti con l'uso della VR, la quale innescava una serie di riverberi e riflessi come in un gioco infinito di specchi. Il malessere per un mondo sempre più alienato, cresce esponenzialmente quando la messa in scena riesce a rompere l'unità percettiva del reale, e trasporta il pubblico in una sorta di incubo tecnologico.

Il processo produttivo dello spettacolo seguì comunque il percorso tradizionale: mentre il regista lavorava con gli attori sull'interpretazione del testo, lo scenografo

progettava la scena. Naturalmente il progetto della scena coincideva con la realizzazione di ambienti VR nel computer e la messa a punto delle attrezzature per la proiezione sul palcoscenico. Fu deciso di eliminare tutto ciò che poteva essere legato alla normale scenografia reale (oggetti, mobilio, ecc.): gli attori sul palco dovevano essere immersi in un ambiente esclusivamente virtuale, plastico e trasformabile.

Doveva essere un mondo immaginario che denunciassero immediatamente la propria qualità digitale, mettesse in evidenza il pixel come opposto alla materia: ma soprattutto questo mondo fantastico doveva realizzarsi al presente sulla scena, bisognava utilizzare elaborazioni in tempo reale. Oltre la volontà di disorientamento della visione, questa scelta sottolineava l'autoreferenzialità dell'evento.

Quando ci muoviamo all'interno di ambienti virtuali, come in alcuni videogiochi, spostandoci di stanza in stanza abbiamo l'impressione di entrare in spazi preesistenti. In realtà, il processore sta velocemente creando le immagini davanti ai nostri occhi sulla base delle regole definite per quell'ambiente. Nessuno spazio esiste nella sua visualizzazione grafica fin quando non comandiamo al computer di crearlo (per cui la scheda grafica elabora gli algoritmi e attiva il *rendering* dell'immagine grafica).

Per questo motivo nessuno degli ambienti o dei movimenti di scena dello spettacolo fu preregistrato, nessuna durata venne pre-fissata; tutto avveniva in diretta.

Il lavoro degli attori proseguiva nell'esplorazione del testo, nell'individuazione degli obiettivi, delle tecniche vocali. I personaggi presero forma con una recitazione marcata, erano fortemente caratterizzati, senza sfumature, coerentemente con i tratti espressionisti dell'opera. Del resto, secondo il regista Ronald A. Willis, ciò non era soltanto un aspetto peculiare nell'opera di Elmer Rice, ma anche una necessità dell'ambiente virtuale in cui gli attori si sarebbero mossi. Le sottigliezze dell'intimismo psicologico sarebbero, a suo avviso, state soprafatte dalla novità della scena. Gli attori avrebbero dovuto faticare per attrarre l'attenzione degli spettatori: alla seducente immaterialità della scena bisognava contrapporre una forte materialità dell'azione. Per altro, nell'atmosfera immaginaria e fantastica - del testo e dello spettacolo - sarebbero state più credibili e convincenti figure dai forti contorni. In sostanza gli attori lavorarono in direzione del fumetto, della figura ritagliata e dai contorni molto forti¹⁷.

L'utilizzo della VR pose gli attori e il regista di fronte a un nuovo problema. Nella prassi, la compagnia, dopo la lettura a tavolino, comincia a provare delimitando lo spazio e definendo i movimenti in relazione agli ingombri e i confini del progetto scenografico. Gli attori di *The adding machine* si trovavano invece in uno spazio vuoto che sarebbe restato tale; che, anzi, si sarebbe adattato, a sua volta, ai loro movimenti. Il progetto scenografico non prevedeva la costruzione di oggetti, praticabili ed altro, ma solo una serie di schermi distribuiti sul palco. Gli ambienti che sarebbero stati visualizzati con le proiezioni, potevano essere continuamente modificati. Le prime settimane di prova furono condotte senza alcun supporto della tecnologia. Di conseguenza, né gli attori né Willis avevano una chiara idea della natura degli ambienti virtuali che sarebbero stati proiettati alle loro spalle, e neppure, in alcuni casi, se avrebbero recitato i loro ruoli sul palcoscenico o nelle quinte. Gli attori avevano quindi una consistente libertà di inventare, esplorare e sperimentare il comportamento dei propri personaggi. Sovvertendo il meccanismo tradizionale del rapporto tra scenografo

¹⁷ Il riassunto del lavoro di preparazione dello spettacolo si trova in Lance Gharavi, *op.cit.* Dalla stessa fonte traiamo le descrizioni degli spettacoli dell' i.e.VR dell'Università del Kansas.

e attori, Reaney, che assisteva regolarmente alle prove, poteva costruire gli spazi virtuali intorno alle azioni degli interpreti.

Per la messa in scena fu scelto il Crafton-Preyer Theatre, un ampio teatro con milleottocento posti a sedere, una zona per l'orchestra e un proscenio di circa 13 metri. Affinché il pubblico potesse essere più vicino alla scena, e per aver più spazio, in modo da gestire l'imponente impianto tecnologico, si decise di utilizzare la struttura secondo una prospettiva invertita. Circa 190 spettatori trovavano così posto su una gradinata montata sul fondo del palcoscenico e rivolta verso la platea. Tutto intorno, sia dietro che ai lati della gradinata, fu sistemata un'alta cortina di panno nero, al fine di concentrare la visione sullo spazio scenico e incrementare l'illusione di immersione nello spazio virtuale. A circa un metro, di fronte al pubblico, era una pedana appositamente costruita, alta sessanta centimetri, profonda tre metri e mezzo, e larga quattro, anch'essa coperta di un tappeto nero così da minimizzare ogni riflesso di luce (figure nn. 1 e 2).

Sul fondo della pedana, per la sua intera ampiezza, era sistemato un enorme schermo di retroproiezione, che impediva l'effettiva vista della sala. Ai lati della pedana, lo schermo era prolungato ad angolo per circoscrivere l'area della recitazione. L'intero schermo era alto quasi otto metri ma l'area di proiezione era limitata, per ragioni tecniche, a poco più di quattro. Al centro appariva l'immagine VR in movimento mentre sui prolungamenti ai lati erano proiettate grafiche 3D in modo da incrementare l'effetto coinvolgente della scena. Queste immagini potevano, a seconda delle necessità, prolungare l'ambiente raffigurato sullo schermo centrale o metterne in evidenza tratti caratteristici. Secondo un dispositivo di selezione e ingrandimento, quando lo schermo centrale mostrava, ad esempio, il salotto del protagonista, ai lati apparivano un bottiglia di champagne o altre immagini sul tema della festa.

Naturalmente le luci sul palcoscenico dovevano essere tenute al minimo per rendere chiaramente visibili le proiezioni. Ai due lati della scena due torri di sette metri di altezza sorreggevano due fari segui-persona. Questi puntavano un preciso fascio di luce solo sugli attori, in modo da non battere sugli schermi disturbando la proiezione (figura n. 3).

Tutte le immagini proiettate sulla scena erano prodotte e gestite in tempo reale: ad eccezione della musica, nulla era preregistrato. Anche il punto di vista all'interno dell'ambiente virtuale, era costruito e improvvisato ogni sera da un tecnico specifico denominato VED (*Virtual Environment Driver*). Osservando gli attori reali sul palco, il VED interagiva liberamente con loro, accompagnava i movimenti e manipolava, di conseguenza, l'ambiente intorno all'azione che gli attori, per altro, svolgevano in costante riferimento alla scena che appariva sugli schermi. Attori reali e ambienti virtuali apparivano fusi insieme, e lo sguardo li seguiva muoversi come in una sequenza cinematografica. Quando ad esempio il Signore e la signora Zero, nella prima scena, entravano nella stanza da letto, la scenografia si muoveva con loro, da destra a sinistra; e quando Zero montava sul letto, il punto di vista del pubblico era improvvisamente spostato in alto. L'attore prendeva posizione, in piedi, davanti l'immagine 3D del letto e il pubblico aveva l'impressione di osservare dall'alto il protagonista disteso.

Il potere coinvolgente di questi ambienti virtuali era aumentato da una paio di occhiali polarizzati, indossati da ogni spettatore, che sfumavano le differenze tra la bidimensionalità degli schermi e la tridimensionalità degli attori e dello spazio.

Tutto il sistema dipendeva da una complessa stazione con vari computer posta su un lungo tavolo dietro lo schermo, che venne ironicamente chiamata (per la

somiglianza a una sala di comando spaziale della NASA) *Mission Control*. Fulcro dell'operazione erano due proiettori a cristalli liquidi, entrambi puntati sullo schermo centrale e polarizzati uno all'opposto all'altro. Il primo elaborava le immagini destinate all'occhio destro, il secondo quelle destinate all'occhio sinistro. Lo spettatore, attraverso la diversa polarizzazione delle due lenti, percepiva la proiezione con effetto tridimensionale¹⁸.

Le immagini proiettate erano prodotte da quattro differenti fonti, e pertanto era necessaria una coppia di mixer video digitali per gestirne la selezione e articolarle secondo un'ampia possibilità di effetti (sovraimpressione, sfumare a nero, ecc.). Ad ogni mixer erano collegati una coppia di monitor video per la preparazione dei cambi di scena e degli effetti.

Per ciascuna delle otto scene del testo era stato modellato un ambiente virtuale, che poteva essere manipolato in tempo reale, in corrispondenza con i movimenti degli attori. Questi ambienti erano stati creati con un PowerMac 7100/AV, utilizzando uno speciale prototipo di software messo a disposizione dalla Virtus Corporation. Era un applicativo sostanzialmente simile a Walk Through Pro, ma che in più permetteva la gestione dell'immagine per la proiezione stereografica. Questa nuova funzione permetteva di produrre separatamente le due versioni dell'immagine (occhio sinistro e occhio destro). Il computer di gestione, dotato di due schede video, era in grado di visualizzare gli ambienti virtuali su due differenti monitor. Questi due segnali video (necessari per la visione stereoscopica) potevano a loro volta essere immediatamente convertiti nello standard NTSC e inviati ai due mixer, ai proiettori e infine sullo schermo (figura n. 4).

Un secondo computer Power Mac, connesso ai video mixer, era usato per produrre titoli, per le grafiche speciali nelle transizioni da un ambiente all'altro. La stessa macchina era la fonte di "Dead Ernest" (nel testo di Rice chiamato "Testa"): una specie di fumetto digitale, un fantasma che appariva nella scena del cimitero (la quinta). Questo personaggio senza corpo nel testo originale del dramma aveva solo tre battute e così sembrò adatto per la creazione di un agente virtuale. Per inserirlo negli ambienti artificiali veniva impiegata una tecnica consueta. La testa era disegnata da sola su uno sfondo verde. Poteva così essere sovraimpressa sull'immagine del cimitero usando la funzione *chromakey* del mixer video.

Nello stesso modo, anche le immagini degli attori reali potevano essere proiettate sugli schermi insieme agli ambienti virtuali. A un lato della pedana, fuori dalla vista del pubblico ma vicinissimo alla scena, era allestito un piccolo studio televisivo. Alcuni attori, davanti a uno sfondo verde, erano ripresi in diretta durante lo spettacolo, mentre simulavano di interagire con gli altri attori presenti sulla scena, davanti al pubblico.

Una video camera inviava le immagini ai mixer video, che le proiettavano sugli schermi insieme agli ambienti virtuali. Nella scena della festa (la terza) gli invitati apparivano come proiezioni sugli schermi; nella scena del processo (la quarta) la giuria non era altro che la moltiplicazione delle immagini di due soli attori ripresi dalle telecamere (figura n. 5). Ambienti virtuali, disegni animati, attori proiettati e attori in carne e ossa potevano, tutti, interagire nello spazio reale davanti al pubblico.

La fluidità della scena virtuale rendeva facile il passaggio dalla rappresentazione dell'ambiente alla manifestazione esplicita di uno stato psicologico o emotivo. Gharavi

¹⁸ Una telecamera, posta dietro al pubblico, permetteva al Virtual Environment Driver (VED) di controllare l'effetto finale sulla scena.

ricorda, ad esempio, che nella seconda scena, Zero e Daisy si trovano all'interno dell'ufficio dove abitualmente lavorano (figura n. 6). Le loro azioni erano però replicate da due attori posti dietro le quinte nel piccolo studio televisivo, e le due immagini video venivano proiettate sullo schermo come strane ombre semiumane dei due attori davanti al pubblico. Durante un serrato dialogo, Zero e Daisy sembrano rapiti dai propri sogni. Contemporaneamente la proiezione dell'ambiente virtuale si allontana all'indietro, fino ad apparire lontano sul fondo: l'immagine digitale diventa un piccolo modello perso in un enorme vuoto. I corpi dei due attori in scena alludono a una momentanea dissociazione dall'ambiente reale. In lontananza restano ancora visibili la coppia di piccoli alter ego fantasma, che continua ad agire nell'ormai minuscolo ufficio¹⁹.

La stessa tecnica permetteva di congegnare un dialogo tra attore reale e immagine proiettata, quando, al termine della seconda scena, Zero viene licenziato. Qui l'attore che interpreta il Boss, è ripreso fuori scena ed è la sua immagine sullo schermo che interagisce con l'altro (che intanto si trova sulla pedana davanti al pubblico). Il crescendo che nel testo era dato dalla combinazione di effetti sonori e il movimento delle quinte e della pedana, qui è tradotto nell'aumentare dello zoom sul volto del capoufficio: l'immagine cresce a dismisura finché la sua faccia che ride riempie l'intero schermo (figura n. 7)²⁰.

Sul piano formale, il nucleo delle messa in scena si individua nella dialettica tra i corpi o gli spazi reali e i corpi o gli spazi virtuali. L'elemento che permetteva il dialogo tra elementi tanto distinti era il tecnico VED: il suo lavoro consisteva nel far corrispondere in tempo reale i movimenti dell'attore con il punto di vista della scena virtuale, mettendo in gioco la propria sensibilità e la propria intelligenza per sfumare le differenze. Certo a ciò contribuiva l'effetto tridimensionale, in cui l'immagine virtuale sembrava uscire dallo schermo e invadere lo spazio in cui si muovevano i personaggi. Un felice coordinamento tra strumenti tecnologici e intuizione umana, faceva sì che la pedana e lo schermo non apparissero agli spettatori come due elementi distinti e separati in lotta tra di loro, ma piuttosto come gli estremi confini di un nuovo spazio mentale che, per gradazioni successive, partiva dal fisico e giungeva fino all'immateriale. L'intero luogo dello spettacolo era costruito in modo coerente a questa necessità: vicinissima alla gradinata del pubblico, la pedana ne continuava la concretezza tangibile ma, man mano che lo sguardo dello spettatore si allontanava verso il fondo, questa materialità sfumava verso l'immaginario digitale.

Fin qui abbiamo visto le soluzioni tecnologiche individuate da Reaney e Willis. Sul piano della coerenza dei linguaggi con i temi e i contenuti dell'opera, le questioni sembrano più complesse e articolate.

La prima edizione del testo di Rice porta al suo interno le foto della messa scena originaria del 1923, al Theatre Guild di New York. Lì, se osserviamo le pur poche immagini a disposizione, le atmosfere appaiono segnate da una estrema fessità e cupezza degli ambienti e dei costumi. La coerenza con l'impianto drammaturgico risulta indiscutibile. Il rigore delle pareti che circondano l'ufficio, la serialità del salotto fatto di poche cose uguali, lo scarno tribunale che riassume in pochi tratti la disumanità della legge dei forti, la rigidità dei costumi e delle pose sceniche, tutto vuole alludere all'assenza di anima e all'alienazione dell'individuo. Specialmente le prime cinque scene di quella edizione, oltre a un chiaro debito verso le esperienze teatrali e

¹⁹ Lance Gharavi, *op. cit.*, p. 258.

²⁰ Lance Gharavi, *op. cit.*, p. 258.

cinematografiche tedesche dell'epoca, fanno riferimento ad un immaginario ben noto e condiviso negli anni Venti. Tutto sembra partecipare pienamente, anche nella messa in scena, a quelle paure per una società dominata dallo sfruttamento e dalla meccanizzazione che, tre anni dopo, produrranno il più famoso *Metropolis* di Fritz Lang.

La messa in scena del 1995 è fatta di movimenti continui, colori forti, personaggi che si deformano come fumetti: alla originaria rigidità, staticità, si contrappone una totale fluidità delle forme e degli spazi. Questa discordanza, per certi versi ovvia sul piano formale, apre la strada ad una ulteriore riflessione sull'utilizzo della VR.

Lo spettacolo di Reaney e Willis accetta il malessere di fondo e l'angoscia che è propria del testo. Abbandona però il riferimento diretto ai sistemi totalitari, alla militarizzazione, alla paura del regime unico e assoluto. I due autori così procedono a un sostanziale aggiornamento dei contenuti. L'alienazione non è legata all'immagine del gruppo irreggimentato, la massificazione non è la scomparsa delle differenze e la riduzione a una povera unità. L'individuo si dissolve invece nella frammentazione dell'esperienza, nell'esplosione in una moltitudine informe di diversi. L'anima di Zero non viene distrutta da un sistema burocratico e macchinizzato, fatto di regole precise e univoche di produzione. Si smarrisce piuttosto in una realtà senza confini certi, privo di regole o dimensioni, dove lo sfruttamento assume i tratti più infidi di un fumettone elettronico. Il testo di Rice apre le porte ad una amara considerazione intorno a una esperienza umana assimilabile a un mosaico scomposto e fugace. Il pixel, l'immagine digitale, la VR partecipano a una attualizzazione non soltanto stilistica, bensì contenutistica: la dialettica tra l'essere umano e i propri incubi trova ancora una ottima metafora nella innovazione tecnologica. Se nella messa in scena originale la catena di produzione assimilava l'uomo alla macchina, qui alla persona viene sottratto il corpo e la sua materialità, e al dramma di un conflitto politico ed economico, si sostituisce l'angoscia del disorientamento in una confusione che investe i nostri modi di coesistere e di percepire.

3. L'immersione e la perdita

Sperimentata l'efficacia della dialettica tra attori e VR sulla scena teatrale, la ricerca del gruppo si volse verso i modi di coinvolgimento degli spettatori. Il disorientamento percettivo proposto in *The adding machine*, diventava il punto di partenza per una riflessione sulla presenza e sul luogo dello spettacolo.

Mark Reaney sviluppò ulteriormente il lavoro di ricerca e produzione insieme al suo assistente Lance Gharavi²¹ in sede di laboratorio. Decisero di utilizzare gli HMD: in particolare un modello per realtà aumentata prodotto dalla Virtual I-O che aveva il vantaggio di permettere sia di vedere le immagini digitali sul *display*, sia, allo stesso tempo, di attraversarle con lo sguardo e osservare l'ambiente reale di fronte. Questo singolare tipo di visori è costituito da una coppia di piccoli schermi a cristalli liquidi (LCD) montati all'altezza dei occhi (come la visiera di un berretto) con lo schermo rivolto verso il basso. Al di sotto due specchi semitrasparenti, inclinati con un angolo

²¹ Lance Gharavi è uno dei fondatori dell'Institute for the Exploration of Virtual Realities presso l'Università del Kansas dove ha ottenuto un Ph.D. in teatro. Buona parte del suo lavoro di ricerca riguarda l'integrazione dello spettacolo teatrale con i nuovi media.

di quarantacinque gradi, riflettono l'immagine verso gli occhi dello spettatore. Manovrando la quantità di luce presente nell'ambiente reale o emessa dagli LCD è possibile vedere gli attori sul palco, le immagini virtuali, o gli uni e le altre contemporaneamente (figura n. 8).

L'incarico di dirigere una nuova breve performance fu assegnato a Lance Gharavi. Il giovane regista decise immediatamente di utilizzare un testo di Beckett, sia per una sua personale passione verso il drammaturgo inglese, sia perché gli appariva stilisticamente appropriato alle possibilità dell'esperimento.

Beckett mi sembrava una scelta particolarmente adatta non solo per il suo stile non realistico e la brevità di alcuni dei suoi lavori, ma anche per il modo in cui l'autore spesso gioca con le idee di "presenza", "assenza" e "presenza apparente". Questa continua presenza/assenza, realizzata dall'immagine elettronica, gioca un ruolo fondamentale nella produzione di quasi tutte le forme di cyberteatro. Associare Beckett con la VR e di conseguenza contrapporre le singolari questioni circa la presenza che entrambi generano, sembrò una direzione logica - per non dire affascinante - di esplorazione²².

La scelta cadde in ultimo su *Play*, un breve lavoro scritto in inglese tra la fine del 1962 e gli inizi del 1963²³. L'opera presenta tre personaggi, un uomo e due donne, intrappolati in tre giare grigie identiche, in fila una accanto all'altra, dalla cui cima sporgono solo le tre teste, tre volti senza età e senza espressione. Nel breve testo, le figure raccontano frammenti di un intrigo tra marito, moglie e amante. La coralità del dialogo fa assomigliare la messa in scena a un trio musicale diretto da un fascio di luce che illumina in alternanza i tre volti. Ma la costruzione drammaturgica ricorda un interrogatorio, specialmente per una sorta di autonomia della luce che si muove e interrompe le battute. In una nota al testo l'autore specifica:

La fonte di luce è singola e non deve essere situata al di fuori del luogo ideale (la scena) occupata dalle sue vittime. La posizione ottimale per il proiettore è al centro del proscenio, per modo che le facce siano illuminate da vicino e dal basso. Quando eccezionalmente tre proiettori sono necessari per illuminare le tre facce simultaneamente, l'effetto dovrebbe comunque essere di un singolo proiettore che si dirama in tre. Questi momenti a parte, dovrà essere usato un singolo proiettore mobile, ruotante alla massima velocità da una faccia all'altra secondo le occorrenze. Il metodo consistente nell'assegnare a ciascuna faccia un distinto proiettore fisso non è soddisfacente, perché meno espressivo di un unico inquisitore di quanto lo sia un singolo proiettore mobile²⁴.

²² Per la descrizione dello spettacolo cfr. Lance Gharavi, *i.e. VR: experiments in new media and performance*, in Stephen A. Schrum (a cura di), *Theatre in Cyberspace, Issues of teaching, acting and directing*, New York, Peter Lang, 1999, p. 260.

²³ In italiano è tradotta con il titolo *Commedia*. L'opera fu messa in scena per la prima volta in Germania, all'Ulmer Theater di Ulm-Donau il 14 giugno 1963 (in una traduzione tedesca dal titolo *Spiel*). Il testo in inglese fu pubblicato da Faber nel 1964.

²⁴ Samuel Beckett, *Commedia*, in *Teatro completo*, tr. it. Carlo Fruttero, Torino, Einaudi-Gallimard, 1994, p. 345. Questa nota sulle

Dunque il proiettore non è soltanto un modo di illuminare drammaticamente i volti, ma un personaggio che interagisce con gli altri, conduce l'azione delle tre figure, "estorce la parola"²⁵, a volte stimola a volte tronca il dialogo. I personaggi sono immobili, parlano velocemente e senza variazioni di tono, con un tempo costante. Sono come memorie di eventi distanti che ormai hanno perso colore e intensità.

Nel laboratorio condotto da Gharavi, il fascio di luce diventava l'unico personaggio in carne ed ossa e, viceversa, i personaggi erano rappresentati mediante lo strumento tecnologico. Indossando gli HMD gli spettatori potevano vedere sia il mondo virtuale delle giare sullo schermo, sia (attraverso il *display*) il regista al centro di un buio palco, mentre manipolava al computer e imponeva ai personaggi di parlare²⁶.

Il ruolo di questo direttore luci era una trasformazione di quello del VED nella messa in scena precedente. L'intervento del VED trasformava l'ambiente virtuale di *The adding machine* in un ulteriore personaggio. Infatti, se l'ambiente e i movimenti del punto di vista, non sono predefiniti ma gestiti al momento da un operatore autonomo - il cui compito è proprio quello di interagire liberamente con gli agenti reali - ne deriva che un ulteriore personaggio è introdotto sulla scena. Mentre in *The adding machine*, il VED e il suo computer erano nascosti alla vista del pubblico, in *Play* diventava un membro attivo nella messa in scena, visibile al pubblico mentre gestiva gli ambienti in *real time*. Gli spettatori lo avrebbero considerato una sorta di direttore d'orchestra, qualcuno che, pur non essendo parte della narrazione, partecipa alla messa in scena. Nel caso di *Play*, in aggiunta, il regista avrebbe utilizzato gli spunti del testo per giustificare la propria presenza nella narrazione. Il risultato finale del laboratorio fu uno spettacolo riservato a un campione di sei spettatori selezionati tra i docenti dell'università che erano seduti in un piccola stanza. Una fila di computer e attrezzature video era sistemata su un lungo tavolo illuminato da un fascio di luce. I sei indossavano gli HMD. Dopo un lungo silenzio Gharavi entrava vestito con una camicia bianca e un largo abito scuro, si sedeva e cominciava ad azionare i computer. Quindi, sovrimpresso al tavolo e alla figura reale di Gharavi, emergeva di fronte al pubblico un ambiente virtuale 3D. Davanti ai loro occhi si apriva un ampio e aperto piano. Più distante, in alto, sveltava un'enorme giara grigia, tanto grande da non poter scorgere l'estremità superiore. Un sole al tramonto (non un'animazione ma una fotografia reale) suggeriva l'imminente avvicinarsi della notte. La ripresa si avvicinava verso alla base della giara, finché l'immagine dava l'impressione di alzarsi in volo nel cielo fino a fluttuare proprio sopra la sua bocca. Si scorgeva il fondo cavernoso della giara, dove si distinguevano una serie di oggetti distesi sul fondo. Sprofondando all'interno della giara il video inquadrava una piccola piattaforma quadrata che galleggiava nello spazio; man mano se ne scorgevano altre, identiche, che fluttuavano su una griglia che spariva in lontananza. A questo punto, su tre distinte piattaforme, venivano mostrate altrettante giare grigie. Dopo poco, apparivano le teste dei personaggi e, rompendo il silenzio, iniziavano a pronunciare le proprie battute (figura n. 9). Appena uno parlava gli altri sparivano, solo per riapparire quando era il loro turno. Il testo andava avanti così, e ad ogni cambiamento era visibile Gharavi, dietro il tavolo, che muoveva i comandi del computer e dirigeva l'azione. Dopo che le teste sparivano in dissolvenza,

luci non compariva nell'edizione inglese del 1964, bensì in una successiva, sempre di Faber, del 1968.

²⁵ "Estorce la parola ai tre un proiettore che illumina i volti soltanto"; Samuel Becket, *Commedia*, cit., p. 331.

²⁶ Lance Gharavi, op. cit., p. 261.

mentre le loro voci continuavano, l'immagine mostrava una piramide di quattro lati. Il punto di vista ruotava intorno alla piramide sulla quale era visibile un breve filmato in bianco e nero dei personaggi.

Sul lato inferiore della piramide era visibile la faccia di Gharavi che rideva alterata e colorata artificialmente. Dopo questo intermezzo il pubblico tornava alla sua precedente posizione di fronte alle giare e i personaggi ricomparivano, senza che avessero mai smesso la propria litania. Come previsto dal testo, i tre cominciarono a ripetere il testo dall'inizio, ma le immagini scomparivano in una lenta dissolvenza. Gharavi sedeva immoto sulla sedia, fissando lo schermo del proprio computer in silenzio. Dopo una lunga pausa, si alzava e lentamente lasciava la stanza. Con l'accendersi delle luci di sala lo spettacolo era finito.

L'enigmatico testo di Beckett suggerisce che i personaggi non appartengono più a questo mondo; sembrano sospesi in una specie di limbo della memoria, quasi condannati a ripetere la loro vicenda in eterno. Gharavi, mentre sottolineava la centralità delle giare quale immagine protagonista dello spettacolo, si muoveva verso una più decisa smaterializzazione dei personaggi, come se fossero le fugaci manifestazioni di una formula ricorrente. L'opera di Beckett veniva così trasfigurata in una raccapricciante *matrioska* che svelava al proprio interno sempre l'identica copia di se stessa²⁷. In questo senso andava letto il breve prologo in cui gli spettatori avevano la sensazione di essere inghiottiti in una gigantesca giara, al cui interno trovano le tre copie più piccole. Era la chiara allusione a un'interminabile serialità: la perdita delle coordinate spaziali alludeva a una più profonda perdita di senso.

Lo spettacolo, pur prodotto in breve tempo e non privo di alcune ingenuità nell'interpretazione dell'opera, convinse il gruppo di ricerca a inserire video 3D nella realtà virtuale e utilizzare gli HMD. Il visore da realtà aumentata, in quanto non totalmente occlusivo della visione, permetteva una certa libertà e autonomia agli spettatori nella visione dello spettacolo teatrale

Nel 1996 Reaney e Willis, iniziarono la messa in scena del testo di Arthur Kopit *Wings*²⁸.

Il testo, del 1978, originariamente concepito come radiodramma, descrive l'esperienza di un'anziana signora, Emily Stilson, in gioventù una pilota di aerei, alle prese con il recupero da un ictus e i conseguenti danni al cervello. L'idea di lavorare su un paziente colpito da ictus, fu dovuta alla personale esperienza di Kopit il cui padre soffrì la stessa malattia. Nella clinica di recupero il cui andava ad assistere il genitore, l'autore ebbe modo di conoscere più da vicino le differenti patologie dei vari pazienti. In particolare fu colpito dalla personalità di una donna settantenne che era stata davvero una pilota di biplani. I sintomi descritti nell'opera gli furono invece ispirati da una giovane paziente i cui danni cerebrali non causavano tanto la difficoltà

²⁷ Lance Gharavi, op. cit., p. 263.

²⁸ Arthur Kopit (1937), autore statunitense contemporaneo tra i più attivi sia a teatro, sia per la radio e la televisione. Tra le sue opere più premiate ricordiamo *Oh Dad, Poor Dad, Mamma's Hung You In the Closet and I'm Feelin' So Sad*, (Vernon Rice Award, Outer Circle Award), *Indians* (Tony Nominee), and *Wings* (Tony Nominee). È stato autore di numerosi musical di successo tra i quali *Nine* (Tony Award for Best Musical, 1982), *End of the World with Symposium to Follow*, *Road to Nirvana*, *Phantom*, e il recente *High Society*, con le musiche di Cole Porter. Insegna scrittura teatrale alla Yale School of Drama e al City College di New York. Il testo di *Wings* è stato pubblicato a New York da Hill & Wang nel 1978.

nell'emissione delle parole quanto l'incapacità di produrre un senso logico. Non era un caso di demenza ma una sorta di dissociazione dal reale per cui la ragazza non riusciva a coordinare la relazione tra mondo interiore e mondo reale²⁹.

Il personaggio del testo riesce con sorprendente abilità a restituire il caos mentale causato da una simile patologia, non trasformandosi in un documentario clinico, bensì descrivendo una particolare esperienza interiore. Il dramma, coprendo un arco temporale di due anni di vita della paziente, si divide in quattro sezioni: *Preludio*, i momenti precedenti l'ictus; *Catastrofe*, il viaggio alla clinica e la sua permanenza; *Risveglio*, una lunga parte dedicata principalmente ai suoi sforzi di riorientarsi e riguadagnare la capacità di parlare; *Esplorazioni*, la descrizione delle terapie alle quali la protagonista viene sottoposta e la sua finale dimissione dalla clinica.

Al contrario di *The adding machine*, in cui l'intera messa in scena era studiata per dare la sensazione di un ambiente dai tratti forti e distinti, nell'allestimento di *Wings* l'attenzione di Reaney e Willis si concentrò sulle possibilità di sfumare le varie realtà una nell'altra, nel sovrapporre le immagini davanti agli occhi del pubblico così come si confondevano nella mente sofferente di Emily. In particolare gli autori intendevano riprodurre le difficoltà della protagonista a mettere a fuoco il mondo reale tra le allucinazioni, di separare i rari bagliori di lucidità dalle memorie confuse del proprio passato che nel testo esplodevano e la circondavano. Le persone sedute in sala non avrebbero dovuto essere solo spettatori degli effetti che questo caos aveva sulla protagonista, bensì dovevano trovarsi immersi in una simile tempesta di immagini, dovevano vivere la stessa esperienza, vedere ciò che vedeva Emily, muoversi con lei attraverso lo spazio e il tempo, orientandosi in una serie di realtà che si imponevano alla loro attenzione, poi fatte a pezzi e ancora una volta ricomposte (figura nn. 10, 11 e 12).

Il testo, forse per la sua natura radiofonica, si presentava come un'approfondita riflessione sul linguaggio, sul modo in cui questo può esprimere le intenzioni di chi parla. Il *gap* tra interno ed esterno causato dall'ictus, permetteva di esaminare il percorso tra la costruzione del pensiero e la sua enunciazione. Per Kopit, però, non doveva essere un viaggio nel sogno o una descrizione dell'oblio; l'autore voleva invece rappresentare l'attaccamento al reale, la tenacia del senso compiuto, la tragica frattura nel flusso della comunicazione. Il centro del testo quindi non sono le allucinazioni di Emily, bensì la sua difficoltà a connettersi con il quotidiano. Escludeva pertanto l'ipotesi di una messa in scena che presentasse il suo mondo interiore.

La sfida per Reaney e Willis, invece, fu quella di considerare queste stesse dinamiche in una prospettiva invertita. Il pubblico, piuttosto che osservare dal di fuori (mondo reale) i tentativi della donna, avrebbe vissuto dal di dentro (mondo interiore) i suoi ondeggiamenti. Questo ribaltamento sarebbe stato possibile grazie alla VR.

Wings fu prodotto al Blackbox Theatre dell'University Theatre³⁰. Il pubblico (solo una sessantina di persone data la necessità di fornire tutti con gli HMD) sedeva a pochissima distanza da un piccolo palcoscenico. Nello spazio anteriore della pedana (spazio A) agiva prevalentemente la protagonista per quasi l'intera durata dello spettacolo. A volte altri personaggi entravano in questo spazio per interagire con la protagonista.

²⁹ Cfr. La prefazione dell'autore all'edizione londinese pubblicata da Samuel French nel 1979.

³⁰ Anche in questo caso la descrizione dello spettacolo è tratta da Lance Gharavi, op. cit., pp. 266 - 268.

Circa a metà della pedana, uno *scrim* nero (un telo che appare opaco quando illuminato di fronte e trasparente se illuminato di dietro) divideva il due lo spazio e serviva come schermo.

Come in *Play*, il pubblico indossava gli *i-glasses* della Virtual I-O e poteva osservare le immagini virtuali o concentrarsi sulla scena reale (figura n. 13).

Il sonore era fornito sia dalla voce degli attori sul palcoscenico, sia dalle tracce audio inviate direttamente nelle cuffie degli HMD. Dietro lo *scrim* c'era un secondo spazio per l'azione degli attori (spazio B). In fondo al palco, c'era, infine, uno schermo di retroproiezione. Dosando la quantità e il taglio delle luci era possibile visualizzare contemporaneamente sia l'attore dietro lo *scrim*, sia le immagini proiettate su quest'ultimo o sullo schermo in fondo.

Mentre Emily recitava nello spazio A, gli altri pazienti e lo staff dell'ospedale agivano nello spazio B, mantenendo comunque una relazione con Emily come se lei fosse lì con loro. Le esperienze di Emily, divise nel dualismo cartesiano di mente e corpo, erano mostrate attraverso la relazione indiretta degli spazi A e B. Ma in termini ribaltati. Il corpo era visibile come un'immagine tra i personaggi nello spazio B; la mente era rappresentata dalla presenza fisica dell'attrice nello spazio A.

La disposizione spaziale degli elementi della scena era combinata in modo da sovrapporre diversi strati percettivi. Gharavi ne conta cinque, tutti contemporaneamente accessibili allo sguardo del pubblico, a partire dal più vicino: l'HMD, lo spazio A, lo *scrim*, lo spazio B, lo schermo di retroproiezione. Questa profonda stratificazione di dati visivi, sia reali che digitali, creava l'impressione di una realtà composita, a più livelli che si accavallavano e sovrapponevano l'uno all'altro, ognuno reclamando attenzione. Il pubblico, scegliendo di concentrarsi, momento per momento, su uno dei differenti spazi, sperimentava su se stesso quello stato sensoriale analogo allo stato mentale di Emily, nel quale numerose differenti realtà lottavano per imporsi alla coscienza³¹.

Inoltre ognuno dei tre sistemi per la riproduzione dell'immagine, (HMD, lo *scrim* e lo schermo di retroproiezione) poteva, in ogni momento, mostrare dati i provenienti da ognuna delle differenti fonti disponibili³².

La gestione delle fonti e la distribuzione sui vari schermi era affidata a due operatori che lavoravano, scena per scena, con una considerevole dose di autonomia, interagendo direttamente con gli attori.

La messa in scena di *Wings* si fondava dunque non sulla capacità della VR di modellare e trasfigurare ambienti reali, quanto sulla sua attitudine a rappresentare spazi mentali, atmosfere psicologiche, dinamiche interiori. Il più delle volte le percezioni del tempo e dello spazio erano collegate a luoghi psichici, creando così un paesaggio onirico in costante movimento e trasformazione. I momenti di equilibrio erano brevissimi, prima che Emily si perdesse in un altro luogo della sua mente. Ed erano per lo più frammenti di immagini: l'apparizione di un viso troppo distorto per essere riconosciuto, un uccello che volava via, una banderuola per la direzione del vento, attrezzature ospedaliere.

Mentre Emily era impegnata a identificare un confuso insieme di memorie e immagini, l'HMD mostrava, ad esempio, un mondo virtuale formato da una serie di

³¹ Allo steso modo funzionava l'audio, per cui i suoni delle voci potevano provenire dagli attori reali, dagli amplificatori in sala o dalle cuffie degli HMD.

³² Per una descrizione dettagliata cfr. Lance Gharavi, *op.cit.*

immagini fotografiche tratte dal suo passato. Quindi il punto di vista cominciava ad arretrare, passando letteralmente attraverso le immagini. Ogni fotografia appariva dapprima come una casuale e puntiforme serie di colori; poi lentamente, mentre il punto di vista si allontanava dall'immagine, i vari punti colorati assumevano i tratti identificabili di una persona o di un luogo. Ma appena l'immagine si mostrava completamente, il punto di vista passava attraverso un'altra immagine e il viaggio dal *pixel* alla risoluzione leggibile ricominciava.

La visione mediante gli HMD, tendeva ad introdurre un certo grado di interattività nella fruizione dello spettacolo. Lo spettatore poteva orientare la propria attenzione con un'autonomia maggiore rispetto la proiezione cinematografica; era addirittura in grado di rinunciare all'immagine digitale senza per questo perdere il contatto con la vicenda.

Indubbiamente proprio il discorso sulla fruizione lasciava emergere un problema di più difficile soluzione. Con *Wings* Reaney ha voluto dimostrare che l'uso della VR può servire non soltanto all'articolazione di scene e luoghi altrimenti troppo complessa e costosa, ma anche alla rappresentazione di dinamiche interiori che alludono a una confusione nella esperienza percettiva. La VR rivelerebbe dunque le sue migliori potenzialità espressive riprendendo istanze che già il Simbolismo o il Surrealismo avevano posto. Al fine di sperimentare la labilità dei confini tra reale e onirico, l'esperienza teatrale dello spettatore presuppone, in questo caso, una totale immersione e quindi l'uso di tecnologie che alterano la percezione quotidiana. Esiste però una controindicazione irrisolta. L'uso degli HMD frammenta l'unità compatta del pubblico in tanti singoli individui collegati al proprio strumento di visione. Si riduce drasticamente il senso di comunità che partecipa alla qualificazione dell'evento. Non vogliamo con ciò negare in assoluto la possibilità che simili esperimenti assumano i caratteri dello spettacolo teatrale. Altre volte, nella storia, la fruizione del pubblico è stata volutamente frammentata in gruppi o individui (brevi performance alle quali si assiste uno alla volta, monologhi rappresentati nella forma di confessione). L'esperienza teatrale può trovare un suo specifico modo d'essere proprio a partire dalla intimità del rapporto singolo. È probabile che questi test di immersività possano andare a buon fine se saranno portatori di simili istanze di intimità e comunione individuale. Altrimenti non sarebbe, in linea di principio, impossibile ricostituire il senso di comunità e gruppo, ma occorreranno tecnologie di fruizione del virtuale ancora da venire, che trasportino negli ambienti virtuali non soltanto i singoli ma l'intero gruppo.

L'attività dell'Institute for the Exploration of Virtual Realities è proseguita durante gli anni, continuando a sperimentare le possibilità espressive degli ambienti digitali sulla scena. La sperimentazione del gruppo di ricerca sembra quindi percorrere la strada indicata dalla loro prima produzione e, tranne per le ultime produzioni dove appaiono alcuni personaggi artificiali (di cui parleremo nell'ultimo capitolo), l'evoluzione riguarda soprattutto la resa grafica in relazione all'utilizzo di macchine e applicativi più avanzati. L'insieme di questi allestimenti ha avuto certamente il merito di porre la questione della VR nei termini pratici della sperimentazione teatrale facendo chiarezza circa i problemi riscontrati e le soluzioni possibili³³.

³³ Per gli sviluppi ulteriori dell'attività del gruppo rimandiamo al citato saggio di Lance Gharavi e alle Fonti e materiali dalla rete elencati al termine del capitolo.

In questo senso non sembra che sia stata detta l'ultima parola a riguardo. Le produzioni di Reaney e Willis rivelano spesso un orizzonte culturale fortemente influenzato dalla contemporanea produzione commerciale, da una concezione standard dello spettacolo teatrale che forse non aiuta a mettere in luce le potenzialità della VR. L'interesse per l'innovazione tecnologica ha probabilmente ostacolato una più profonda riflessione sullo statuto estetico, una prioritaria analisi dei modelli formali alla radice dell'operazione teatrale: una speculazione più che mai necessaria in questi esperimenti che mettono implicitamente in discussione l'oggetto stesso delle nostre attenzioni.

Ben altri risultati sono stati infatti raggiunti in anni più recenti. Il 28 aprile 2002, al Munich Opera Festival, è stato presentato *The Jew of Malta*, con musica e libretto di André Werner, tratto dall'opera di Marlowe. Lo spettacolo è stato il frutto di un lungo lavoro di collaborazione tra l'autore, prestigiosi nomi della ricerca digitale (tra cui alcuni ricercatori dell'ART+COM di Berlino e lo ZKM di Karlsruhe. Qui l'obiettivo principale era di costruire un *interactive stage* in cui lo spazio descritto in realtà virtuale fosse in diretta relazione con i corpi degli attori. Si tratta di una delle produzioni migliori in tal senso in quanto riesce a coordinare la drammaturgia e la scrittura scenica mediante l'uso delle nuove tecnologie. L'interpretazione proposta da Werner è declinata nella relazione che il suo protagonista ha con lo spazio virtuale. A ciò si aggiunge che gli stessi attori si fondono con lo spazio virtuale grazie a cosiddetti costumi dinamici, sui quali, mediante il tracciamento del movimento, un apposito software riesce a proiettare con estrema precisione colori e motivi diversi. In questo spettacolo si incontrano le migliori soluzioni per la VR in real time, la generazione automatica di forme, il tracciamento del movimento, la proiezione digitale, tanto da avergli meritato il premio per Interactive Generative Stage and Dynamic Costumes all'edizione 2004 di Ars Electronica.

4. Prime esperienze italiane

Di segno opposto appaiono gli esperimenti italiani. Non è possibile rintracciare un così ampio utilizzo di tecnologie VR prevalentemente diretto all'elaborazione della scenografia. I tentativi di assimilazione dei nuovi media digitali si intrecciano invece con un particolare itinerario di sperimentazione, collocandosi nell'alveo di quello che è stato il teatro di ricerca in Italia a partire dagli anni Sessanta.

Si tratta per lo più di esperimenti mirati a una generale integrazione dei media digitali con la scrittura scenica (immagine digitale, ambienti interattivi). Non è possibile inoltre riconoscere un vero e proprio movimento o stile attorno al quale riunire l'attività di più gruppi o registi. Il teatro ufficiale, che dispone di consistenti mezzi economici, si è tenuto a prudente distanza dalle tentazioni del digitale e non sembra interessato alle possibili contaminazioni tra scena teatrale nuovi media, limitandosi all'impiego di soluzioni assai limitate come l'inserimento di alcune proiezioni di immagini di *computer graphic* nell'ultima *Lolita* di Luca Ronconi al Piccolo Teatro di Milano. Così l'interesse verso il multimediale digitale emerge piuttosto nell'attività di giovani artisti o gruppi emergenti che, grazie alla costanza del proprio impegno, stanno cercando di affermare sulle scene alcune nuove ipotesi di linguaggio. Esiste, nei fatti, una prossimità tra certa attività teatrale e il mondo del computer, a

volte occasionale e circoscritta al momento specifico, altre volte prestabilita e inserita in un progetto di lavoro.

Osserviamo in breve due tra le esperienze che appaiono, a una prima analisi, più interessanti in questo settore.

Già da alcuni anni il gruppo TPO (Teatro di Piazza o d'Occasione) ha sviluppato una singolare relazione tra teatro per ragazzi e riferimenti alla tecnologia digitale³⁴. Fin da *Storie zip*, vincitore del premio Stregagatto nel 1999, il direttore artistico Davide Venturini, ha lavorato su una sorta d'aggiornamento della tradizionale narrazione favolistica in senso multimediale. *Storie Zip*, come suggerisce il titolo, costruisce una versione concentrata delle tre famose favole per bambini (i tre porcellini, Cappuccetto rosso, i sette caprettini), il cui filo conduttore è chiaramente la presenza del lupo³⁵. L'attore, solo in scena, ricorda un cantastorie capace di assumere, quando necessario, diversi ruoli nella vicenda; alle sue spalle un ampio schermo di proiezione che funge da sfondo sostituisce l'antica successione di tavole, mentre un operatore al computer gestisce in diretta la proiezione delle immagini e delle clip di *computer graphic*. Anche il tessuto sonoro dello spettacolo (la voce dell'attore, altre voci registrate, le musiche, gli effetti) è manipolato in diretta mediante computer. L'interazione tra attore, schermo e operatore al computer definisce una tessitura omogenea di movimenti, suoni e immagini digitali (figure nn. 19, 20, 21 e 22).

Nell'episodio in cui l'attore interpreta il lupo che assale la casa dei porcellini, ad esempio, mentre questi si avvicina alla casa, gli spettatori vedono sullo schermo apparire in successione piccole macchie nere come orme sul terreno. Con lo stesso meccanismo, quando il lupo attacca, una striscia di colore rosso appare per pochi momenti come per mimare la zampata inferta dagli artigli.

Naturalmente la proiezione investe anche il corpo dell'attore che, per questa ragione, è vestito di una tuta bianca così da ridurre il contrasto con lo schermo sul fondo e creare l'illusione di un maggior dialogo tra la propria figura tridimensionale e le immagini digitali. Anzi, a volte, lo stesso attore, secondo il tipo di proiezione e la sua distanza dallo schermo, può mettere in maggiore evidenza la propria ombra dando l'impressione che sia essa ad interagire con le immagini proiettate.

Questo come gli altri spettacoli del gruppo, non sperimentano nuove tecnologie in senso stretto quanto piuttosto importano nella pratica scenica l'uso di normali PC e delle proiezioni in *computer graphic*. Da sottolineare è la volontà di introdurre nel racconto fantastico, i riferimenti linguistici, la libertà compositiva dell'immagine ed altri fattori tipici dell'universo multimediale. Il computer - e le sue implicazioni linguistiche - diviene uno strumento per avvicinare i bambini e i ragazzi al teatro. Gli autori partono chiaramente dall'assunto che il giovanissimo pubblico dei loro spettacoli non solo non ha atteggiamenti preconcepiuti rispetto al computer ma ne ha già assimilato in parte il linguaggio. Questo permette di introdurre un nuovo strumento di gioco: la trasformazione in chiave ludica dell'esperienza digitale, cosicché la casa dei

³⁴ Il gruppo Teatro di Piazza e d'Occasione svolge un'intensa produzione per ragazzi tra cui ricordiamo: *Storie zip*, di Renzo Boldrini, Davide Venturini; *Clic!* di e con Francesco Gandi e Davide Venturini; *Brutto@natroccolo*, di Francesco Gandi e Davide Venturini; *La storia di Auggie* (liberamente tratto da *Christmas Story* di Paul Auster) di Ludovica Marineo; *Pinocchio* di Francesco Gandi; *Pollicino* (dalla fiaba omonima di Perrault) di Francesco Gandi.

³⁵ Il titolo rimanda evidentemente al diffuso software per la compressione dei file, WinZip della Nico Mak Computing, Inc.

tre porcellini si riassume nella scritta www.tre-porcellini.home. È un percorso di ricerca che pone al centro la favola e il PC come due elementi fondamentali nell'immaginario infantile e, partendo da questa relazione, si concentra sui processi di comunicazione visiva e sulla simultaneità dei linguaggi. La ricerca sul teatro di figura si contamina con i nuovi media; dai pupazzi si passa all'animazione di immagini digitali, per costruire una drammaturgia della scena in cui l'attore è manipolatore totale, burattinaio e burattino allo stesso tempo.

Diverso impianto presenta l'associazione culturale "Zonegemma" fondata nel 1999 da Giacomo Verde, Massimo Cittadini, Andrea Balzola, Anna Maria Monteverdi, Mauro Lupone. I cinque condividono, in diversi modi, l'interesse per il teatro e la nuova tecnologia digitale³⁶.

Qui gli obiettivi sono dichiaratamente mirati alla messa in discussione della natura della performance, a una riqualificazione del linguaggio teatrale alla luce delle possibilità offerte dalle nuove tecnologie. Il nuovo media digitale è ottimisticamente considerato uno strumento per dare nuova linfa alla ricerca e alla sperimentazione in senso democratico e diffuso. Nelle opinioni dei fondatori, la contaminazione digitale non snatura l'esperienza teatrale ma getta piuttosto un ponte per rinsaldare la comunicazione tra performer e pubblico, in quanto permette di far incontrare i due estremi sul piano comune della comunicazione totale e condivisa. Il digitale non è quindi l'attitudine al futuro quanto la costruzione al presente di un terreno collettivo di scambio. È lo strumento che permetterà all'artista di spezzare il proprio elitario isolamento e rinsaldarsi con la massa.

L'associazione non si propone di rinnovare la fascinazione dell'esperienza teatrale sul piano della spettacolarità diffusa, o aggredendo lo sguardo e le percezioni dello spettatore con stimoli sempre più aggressivi e violenti. Vuole piuttosto riconoscere i fondamenti dell'esperienza contemporanea e su questi costruire una nuova drammaturgia interattiva nella quale il pubblico non sia più spettatore passivo ma scopra ogni volta un modo nuovo di partecipazione e coinvolgimento. La stessa compresenza in scena di immagini elettroniche e corpi reali dovrebbe innescare una dialettica positiva atta a riconquistare l'attività dello spettatore che invece, negli anni dell'avanzata audiovisiva, si è sempre di più ritirato in un limbo di passività, a teatro come al cinema. Per questi artefici del multimediale digitale la potenza dell'immagine e del segno visivo non è automaticamente associata alla passività. Anzi, sarà proprio la tecnologia di produzione di immagini in *real time* a definire un nuovo e intenso dialogo tra scena e pubblico.

L'associazione nasce dalla collaborazione realizzata per la messa in scena, nel 1998, di *Storie mandaliche*, ipertesto drammaturgico di Andrea Balzola, diretto e interpretato da Giacomo Verde, con le elaborazioni digitali di Massimo Cittadini. La produzione prendeva spunto dalla suggestione per il Mandala (parola sanscrita che indica il cerchio): una figura tipica, di varie forme e colori, del tantrismo induista o buddista che rappresenta simbolicamente il cosmo.

Lo spettacolo è un racconto interattivo formato da sette storie originali elaborate da Andrea Balzola e collegate tra loro: *l'uomo-bambino*, *il mandorlo*, *la principessa nera*, *il corvo*, *il cane bianco*, *la pietra*, *l'ermafrodita*. Prevede due possibili forme di allestimento, frontale e centrale (figura n.23). In entrambi i casi il pubblico partecipa

³⁶ Cfr. le fonti dalla rete al termine del capitolo.

allo svolgersi della storia seguendo la narrazione dell'attore e lo sviluppo delle immagini digitali³⁷.

Grazie al *Mandala System* della società canadese *VividGroup*, l'attore, dotato di un *data glove* (un guanto capace di trasmettere i movimenti della mano al computer), può interagire con l'ambiente digitale che reagisce a sua volta trasformandosi e generando suoni al suo tocco³⁸ (figure nn. 24, 25 e 26). Sfruttando le potenzialità ipertestuali della scrittura digitale ogni sera gli spettatori possono decidere da quale storia iniziare. A sua volta l'attore determina lo svolgimento della narrazione divenendo una sorta di *cyber* cantastorie che può modificare, in risposta agli stimoli provenienti dal pubblico, l'articolazione della narrazione.

Lo spettacolo è stato perfezionato nel corso degli anni e viene tuttora rappresentato in Italia. Le ricerche dell'associazione, e in particolare di Giacomo Verde, si sono mosse però in varie direzioni, fino a mettere in discussione la stessa idea di presenza dell'attore e del pubblico, contaminando non solo la scena teatrale con il multimediale digitale, ma lo stesso evento performativo con le possibilità offerte dalla rete: lo spettacolo mette in crisi la nozione di luogo e si confronta con la connettività immediata e globale di Internet.

³⁷ La scheda tecnica prevede differenti sistemi per le due configurazioni dello spettacolo. Nel caso dia disponibile un cortile o un ampio salone, è possibile la configurazione centrale (o mandalica) in cui il pubblico si dispone su tre file ai quattro lati di una pedana con al centro l'attore. Agli angoli sono montati i monitor per le immagini. Nella configurazione frontale, per le tradizionali sale teatrali, l'attore è posto a un lato del palco mentre sul fondo le immagini scorrono su uno schermo di proiezione.

³⁸ Il Mandala® Video Gesture Control (VGC) System è stato sviluppato e brevettato dalla Vivid Group, a partire dal 1986. Questo sistema permette di far interagire persone reali con gli ambienti digitali generati dal computer. In particolare mette in relazione la video immagine dei partecipanti con la *computer graphic* mediante adoperando semplici sistemi di *motion capture*.

Fonti e materiali dalla rete

Un'interessante ricerca sulle contaminazioni tra teatro e digital multimedia è certamente il Digital Performance Archive (DPA)

Il progetto vuole essere un mezzo efficace per tutti coloro che svolgono la propria attività accademica (ma non solo) in senso interdisciplinare tra diversi settori (teatro, danza, arti figurative, scienze sociali, informatica, cibernetica). L'archivio nasce nel Regno Unito, in collaborazione tra la Digital Research Unit del dipartimento di Visual and Performing Arts (Nottingham Trent University) e la Media and Performance Research Unit presso la scuola di Media, Music and Performance (University of Salford), con a capo docenti delle due istituzioni, rispettivamente il Professor Barry Smith e il Professor Steve Dixon. On line è disponibile un utilissimo database ipertestuale capace di fornire, in breve, informazioni aggiornate sul panorama internazionale degli ultimi anni; inoltre comprende alcune clip video e specifici interventi degli autori: http://dpa.ntu.ac.uk/dpa_site/.

L'archivio ha l'indubbio merito di essere tra i primi a creare un indice ragionato dei vari esperimenti di eventi live che utilizzino tecnologie digitali sia sulla scena sia per interazioni via Internet. È da lodare la capacità di ordinare, secondo le possibilità della navigazione ipertestuale, un settore che era stato fino ad ora oggetto al massimo di collazioni caotiche e prive di un preciso rigore scientifico.

Il dibattito sulla realtà virtuale è ampio e diffuso. Naturalmente sulla rete Internet è possibile ottenere varie informazioni semplicemente interrogando i più comuni motori di ricerca. A titolo esemplificativo segnaliamo due siti di un certo interesse. Innanzitutto il sito inglese della Virtual Reality Society <http://www.vrs.org.uk/> nel quale è disponibile sia un elenco dei laboratori che sperimentano VR sia un utile glossario per i termini più specifici. Poi, per quanto riguarda l'Italia, ricordiamo che uno degli eventi più importanti per lo studio, la divulgazione e lo sviluppo a riguardo, è la rassegna torinese Virtuality <http://www.vrmmp.it/virtuality/>, con particolare attenzione all'industria del cinema e del gaming

La figura di Alan Turing suscita interessi ben oltre gli ambienti scientifici. Dotato di una fervida fantasia, ha mostrato una strenua passione per le invenzioni e una incredibile capacità di calcolo. Gay dichiarato, ha subito un processo e una condanna che lo hanno segnato facendo crollare il suo delicato equilibrio mentale, e conducendolo al suicidio a soli 42 anni. Il sito più attendibile sulla sua figura è <http://www.turing.org.uk> realizzato e gestito dal Dr. Andrew Hodges (insegnante di matematica presso il Wadham College, per l'Istituto di Matematica dell'Università di Oxford). Da segnalare anche la sezione a lui dedicata dal Massachusetts Institute of Technology ad Harvard (Boston)

<http://web.mit.edu/beland/www/papers/turing>.

Alcune informazioni sul codice segreto *Enigma* sono al sito <http://www.math.arizona.edu/~dsl/enigma.htm>.

L'*Institute for the Exploration of Virtual Realities* (i.e. V.R.) ha sede presso l'Università del Kansas negli Stati Uniti (<http://kuhttp.cc.ukans.edu>).

Informazioni, documenti, foto, video e altro genere i materiali possono essere recuperati presso

<http://kuhttp.cc.ukans.edu/~mreaney/index.html>. Il sito è diviso in tre aree: informazioni di carattere generali, aggiornamenti sulla ricerca e documentazione sulle produzioni. Sviluppato all'interno del Dipartimento di Cinema e Teatro, il sito contiene numerosi e interessanti links.

La *Virtus Corporation* si è affermata da tempo come azienda nel campo dell'intrattenimento con particolare attenzione allo sviluppo di software per ambienti 3D. Recentemente ha cambiato nome in *Virtus Entertainment Corporation* <http://www.virtus.com/about.html>. Purtroppo il sito ha una natura fortemente commerciale e non contiene informazioni su *WalkThrough Pro* in quanto, probabilmente, l'azienda ha diretto la propria politica commerciale su altri applicativi. Sulla rete è in vendita una versione di *WalkThrough Pro 2.6*. Altre informazioni su questo applicativo sono disponibili direttamente al sito curato da Reaney <http://www.ukans.edu/~mreaney/software/virtusrev.html>. Gli *Head Mounted Display* sono ormai molto diffusi sul mercato dell'home computer. C'è un forte interesse verso l'impatto che gli strumenti di realtà virtuale possono avere nel campo dei videogiochi. La *Virtual I-O* era una società di Seattle (USA) nata nel 1994 e ha tentato di imporsi sul mercato dei videogiochi con la commercializzazione di questi visori indossabili. Attualmente la ricerca sulla rete di questa azienda conduce al sito della *VIO*, <http://www.vio.com>, società inglese che fornisce prodotti software e servizi per gli operatori del *digital media*. Un'ampia rassegna dei prodotti attualmente disponibili sul mercato è presente al sito della *I-O Display Systems* fondata nel 1997 www.i-glasses.com.

Un breve video divulgativo sulla messa in scena di *The Jude of Malta*, è disponibile tra i progetti elencati da www.art+com.de. Ulteriori foto e schemi tecnici sono reperibili nel sito di un altro collaboratore del progetto <http://www.buero-staubach.de>.

Il titolo originale dell'opera è Marlowe: Der Jude von Malta. Musica e libretto di André Werner; Rüdiger Bohn, direttore d'orchestra; Stefan Herheim, regia; Jan A. Schroeder, scene e costumi; Büro Staubach, realtà virtuale, spazio interattivo e proiezioni dei costumi. Alla progettazione e alla realizzazioni di alcune soluzionii specifiche hanno partecipato: Nils Krüger, Bernd Lintermann (Institut for Visual Media, ZKM Karlsruhe), Joachim Sauter, Axel Schmidt, Andreas Kratky, Thomas Seelig. (informazioni disponibili in <http://www.bernd-lintermann.de/CV/JVMCredits.html>).

L'Associazione Culturale Teatro di Piazza o d'Occasione ha sede a Prato presso il Teatro Metastasio. L'attività del gruppo è ben è documentata nel loro sito Web <http://www.tpo.it>.

Oltre a contenere le schede dei loro spettacoli (purtroppo solo di quelli ancora in distribuzione), è disponibile diverso materiale iconografico e informazioni generali sulla compagnia.

Le informazioni circa l'attività dell'Associazione Zonemma sono reperibili al sito web <http://www.x-8x8-x.net/zonegemma/index.html>, dove si trovano sia le brevi biografie dei vari componenti sia alcuni interventi di carattere teorico e programmatico. Dal sito è possibile iscriversi anche alla *mailing list techno teatro*, che è, al momento, uno dei più vivaci luoghi di discussione sulle questioni legate scena,

drammaturgia e nuove tecnologie. Giacomo Verde gestisce autonomamente un proprio sito (<http://www.verdegiac.org>) in cui è disponibile un dettagliato curriculum delle sue attività. In questa sede abbiamo selezionato le produzioni più organiche al tema trattato, e rimandiamo a questo sito per ciò che è restato al di fuori della nostra discussione.

Per maggiori informazioni sul *Mandala System* consultare il sito www.vividgroup.com.

CAP. III - QUI, ALTROVE, ADESSO: LO SPETTACOLO NELLA RETE

1. *Cyberspace*

Negli anni Settanta, sulla spinta delle sperimentazioni teatrali, alcune ricerche teoriche s'inoltravano in territori molto lontani da quello che la tradizione consegnava come teatro. Si analizzavano contemporaneamente i riti mistico-religiosi di alcune culture tribali, gli happening newyorkesi, i parchi-divertimento a tema. Nel tentativo di trovare le radici per una rifondazione teatrale, appariva evidente che, anche nella società di massa, uno dei cardini dell'esperienza performativa restava l'*hic et nunc* dell'azione¹. Non importava se lo spazio dello spettacolo fosse un teatro all'italiana o l'angolo di una strada, non faceva differenza se gli attori fossero gli stipendiati di una compagnia o i giovani di una tribù polinesiana: era possibile ricondurre tutto ad una comune radice di evento performativo. E questa radice coincideva con l'identità spazio temporale instaurata tra coloro che partecipavano all'evento.

Per quanto quest'approccio mostri una particolare indulgenza verso la genericità del dibattito e dei confini disciplinari all'interno del quale si muove, ha sicuramente avuto il merito di mirare all'individuazione di una radice dell'esperienza teatrale, di un tratto caratteristico e ineludibile che ne rinvigorisce la presenza tra le arti del secolo. Erano gli anni in cui l'influsso degli audiovisivi (cinema e televisione) era già palese, e l'intero settore dello spettacolo s'interrogava sulle proprie forme. La peculiarità del teatro, tra gli eventi performativi, doveva necessariamente risiedere in quella compresenza fisica di attori e spettatori nel luogo dello spettacolo. Se la televisione era la nostra finestra sul mondo, se le grandi storie erano raccontate sul grande schermo del cinema, il teatro era costretto a riflettere, ancora una volta, sui termini della propria presenza nella cultura contemporanea, e lo faceva mediante un ritorno alle radici, agli elementi primigeni.

Lo sviluppo delle tecnologie multimediali digitali costringe a una rielaborazione di queste considerazioni e reclama una rinnovata riflessione.

L'idea di *virtualizzazione*, introdotta da Lévy, amplia la nostra idea di presenza, di esistenza, e rimette in discussione cosa s'intenda per *qui ed ora*. Secondo il filosofo francese,

¹ Nel 1970 Richard Schechner, nella sua analisi della performance, scriveva: "Un actual [evento] ha cinque qualità basilari e ognuna si ritrova sia nei nostri che negli actual dei popoli primitivi. 1) processo, qualche cosa che accade qui ed ora; 2) atti, scambi e situazioni consequenziali: irrimediabili e irrevocabili; 3) confronto: qualche cosa che è in gioco per gli attori e spesso per gli spettatori; 4) iniziazione: un cambiamento di stato per i partecipanti; 5) spazio: è usato concretamente e organicamente". Il brano è apparso per la prima volta in *The Rarer Action: Essays in Honour of Francis Fergusson*, Rutgers University Press, 1970. La citazione in italiano è tratta da Richard Schechner, *La teoria della performance*, Roma, Bulzoni, 1984, p. 59. Dello stesso autore cfr. anche *Performance Studies: An Introduction*, London, Routledge, 2006.

l'esistenza non coincide adesso unicamente con l'esser-ci e prevede "l'uscita dal ci".

"Esser-ci" è la traduzione letterale del tedesco *Dasein*, che significa notoriamente *esistenza* nel tedesco filosofico classico ed *esistenza propriamente umana* - essere un essere umano - in Heidegger. Ma per l'appunto, essere svincolati da qualsiasi *ci*, occupare uno spazio inafferrabile (*dove* ha luogo la conversazione telefonica?), prodursi soltanto tra le cose situate chiaramente ossia non essere *soltanto* "nel *ci*" (come ogni essere pensante), tutto questo non impedisce di esistere. Benché un'etimologia non provi nulla, segnaliamo che la parola *esistere* proviene precisamente dal latino *sistere*, essere situato, e dal suffisso *ex*, fuori da. Esistere è dunque un *esser-ci* o un uscire dal *ci*? *Dasein* o *esistenza*? È come se il tedesco sottolineasse l'attualizzazione e il latino la virtualizzazione².

Lévy, sulla strada aperta dalle teorie di Heidegger circa il senso dell'essere, giunge ad alcune autonome conclusioni che mirano ad una diversa riflessione sulla presenza nell'universo dell'informazione digitale. Riassumendo potremo dire che i processi di virtualizzazione liberano l'esistenza dell'uomo dai canoni di spazio e tempo. Anzi diremo più puntualmente che l'esistenza si svolge non tanto fuori dello spazio e dal tempo ma anche in un diverso modo di essere del tempo e dello spazio.

Ubiquità, simultaneità, distribuzione frantumata o in larga misura parallela: come auspicavano i Futuristi italiani, l'esperienza artistica esplose nel confronto con i caratteri della società contemporanea. Le interazioni in tempo reale attraverso le reti elettroniche, le trasmissioni in diretta, i sistemi di telepartecipazione scompongono definitivamente l'unità di tempo e di luogo della nostra esperienza. Sembra ormai accettata la continuità d'azione nonostante la discontinuità della durata (come nella comunicazione attraverso segreterie telefoniche o posta elettronica, gli i messaggi sul cellulare). La sincronizzazione rimpiazza l'unità di luogo, l'interconnessione sostituisce l'unità di tempo. E ciò non avviene sul piano delle esperienze oniriche o metafisiche. Il virtuale non è immaginario o irreali. Produce effetti nel qui ed ora. Sebbene non sappiamo dove la comunicazione telefonica abbia *luogo*, non possiamo negare che avvenga nel mondo reale.

Da tempo ormai la facoltà di connettersi in una rete informatica, sia essa Internet o d'altro tipo, insieme alla diffusione degli strumenti tecnologici necessari allo scopo, ha delineato un nuovo ambiente nel quale agire, un nuovo spazio nel quale esistere. Le tre "w" di World Wide Web ormai non indicano soltanto una serie di *file* da scaricare o pagine da sfogliare, bensì un luogo dove è possibile svolgere molteplici attività, dal commercio alla ricerca di dati, dagli incontri amichevoli al sesso *on line*. Inediti formati e *plugs-in* per i nostri *browser* hanno trasformato la rete Internet in un luogo dove accadono eventi, azioni. Basti pensare al successo di alcuni prodotti della

² Pierre Lévy, *Il virtuale*, cit., p. 10. L'autore si riferisce chiaramente a *Essere e tempo* che Martin Heidegger pubblicò in Germania nel 1927 (per l'edizione italiana si veda quella pubblicata da Longanesi nel 1970).

Macromedia come *Flash®* o *Shokwave®*, ai nuovi standard *mpeg*³, alla compressione video, ai linguaggi come PD (Pure Data), per comprendere quanto il monitor del nostro PC diventi sempre più simile a uno schermo cinematografico o, secondo quanto già accennato a proposito delle tesi di Brenda Laurel, a un palcoscenico in cui si muovono attori e cose. Per essere partecipi di questo mondo, la nostra interattività è condizione necessaria.

Tutto questo è, in una parola *cyberspace*. Un termine che nasce nell'ambito della fantascienza, dal racconto di William Gibson *Neuromancer* del 1984, e definisce una sorta di nuova dimensione in cui l'essere umano può avere esperienza sensoriale⁴. Ormai il termine è molto abusato ed ha ampliato il proprio spettro semantico. Da un lato ha ancora il sapore mitico di un nuovo far west in cui avventurarsi in cerca di avventure, dall'altro assume l'aspetto di un nuovo contesto metropolitano in cui perdersi in infinite divagazioni. Come sottolinea Lev Manovich, in questo orizzonte coesistono identità molto diverse, dal *cyber-hero* al *data flaneur*⁵.

Il numero sempre maggiore dei collegamenti alla rete e la diffusione della *broadband*, ha fatto coincidere il *cyberspace* (nella sua accezione più ampia) con ciò che esiste al di là dello schermo del nostro computer: uno spazio per azioni lavorative, ludiche, interpersonali, dove le normali limitazioni umane (geografiche, temporali, morali, ecc.) sono riconfigurate.

La prima *International Conference on Cyberspace (Cyberconf)* avvenne nel 1991 per volere di Michael Benedikt, al tempo Direttore del Dipartimento di Architettura dell'Università del Texas (Austin)⁶, e dimostrò che esisteva un forte e crescente interesse verso l'argomento. Non solo da parte degli esperti informatici, ma anche - e forse soprattutto - degli architetti, filosofi, sociologi, artisti. I discorsi su questo mondo parallelo e infinito hanno avuto molteplici sviluppi; più coerenti con il nostro orizzonte, appaiono le questioni inerenti alla presenza dell'individuo nel *cyberspace*.

Sally Jane Norman, una studiosa franco/neozelandese interessata ai rapporti tra spettacolo e nuove tecnologie, in un suo intervento alla quinta *Cyberconf* a Madrid nel 1996, metteva in evidenza quanto radicali potessero essere i problemi circa l'identità in questo nuovo mondo virtuale⁷.

³ Si tratta di una famiglia di standard per la gestione di immagini digitali in movimento, realizzato dal consorzio internazionale Motion Picture Expert Group (di qui l'acronimo) del quale è fondatore l'ingegnere italiano Leonardo Chiariglione.

⁴ Il libro è stato pubblicato in italiano con il titolo *Negromante*, Milano, Nord, 1986. Il termine deriva dalla parola inglese *Cybernetic*, disciplina che studia le analogie tra i sistemi di controllo e comunicazione di macchine e di organismi viventi, a sua volta derivato dal greco *Kybernētiké*, arte del pilotare.

⁵ I termini e le loro ascendenze culturali sono chiaramente esposti in Lev Manovich, *The language of New Media*, Cambridge (MA), The MIT Press, 2001, pp. 268-273.

⁶ Cfr. Michael Benedikt, *Cyberspace: primi passi nella Realtà Virtuale*, tr. It. Constanza Lunardi e Giancarlo Mauri, Padova, Franco Muzzio, 1993.

⁷ L'intervento è disponibile al sito www.cyberconf.com.

In buona parte della storia del teatro occidentale, certamente negli ultimi due secoli, il rapporto tra attore e personaggio, seppur nei differenti modi e significati, ha comunque implicato l'idea che sia il primo sia il secondo termine avessero caratteristiche definite e precise. L'attore ha un'identità come persona reale, che include sia i dati più strettamente fisici, come la figura, la voce, il portamento, ecc., sia quelli interiori o spirituali. Il mestiere e l'arte lo rendono capace di coordinare e organizzare questa sorta di limitazioni materiali o psicologiche per rappresentare un'altra realtà (il personaggio), a sua volta definita dall'autore o dalla tradizione teatrale. In buona parte del Novecento il personaggio è stato delineato principalmente nei tratti esteriori o più profondamente definito nella psicologia, restando comunque in rapporto dialettico con l'attore. Si tratta dunque di due differenti identità, in relazione tra loro, entrambe soggette ai limiti del mondo in cui sono state create. Le forme di questa relazione possono essere molteplici e distinte. Nel rappresentare un personaggio l'attore può riprodurre alla perfezione i tratti caratteristici fisici e psicologici; può al contrario assumere un comportamento atto a smascherare/rivelare la propria identità dietro quella del personaggio in scena; in alcuni casi può azzerare la propria individualità umana per assimilarsi al fantoccio o al burattino.

La certezza delle identità fondanti questa relazione è messa fortemente in discussione quando entriamo negli ambienti digitali dove tutto è estremamente labile e multiforme. Sally Jane Norman quindi da un lato ribadisce che qualsiasi discorso sull'attività performativa nel *cyberspace* dovrà confrontarsi con la dialettica tra attore e personaggio; dall'altro lato che ogni eventuale soluzione non potrà prescindere da un nuovo modello di *dramatis personae* e una nuova arena teatrale. In altre parole diremo che la rete Internet si candida ad ospitare eventi di origine teatrale, e ciò non implica soltanto un ripensamento sulla modalità di presenza dell'attore ma anche un'inevitabile discussione circa i suoi compiti e le sue abilità.

Al di là delle ipotesi teoriche esiste un insieme di tentativi pratici che hanno proposto, implicitamente, una serie di risposte e direzioni d'indagine⁸.

2. Dal palcoscenico al web

Una sorta di nuova mitologia del Web sembra influenzare la nascita del singolare spettacolo del giovane regista e autore napoletano Marcello Cotugno⁹.

⁸ Sulla relazione tra teatro e rete (ma più in generale con la cultura dei nuovi media interattivi) segnaliamo Maia Borelli e Nicola Savarese, *Te@tri nella rete*, Roma, Carocci, 2004.

⁹ «Nuove tecnologie, nuove intelligenze, il computer come estensione del cervello, Internet come estensione del computer, il teatro come massima estensione di tutto». Il brano tratto dalla scheda di presentazione dello spettacolo *Anatomia della morte di...*. Il progetto dello spettacolo fu selezionato

Anatomia della morte di... si muove tra due estremi: da un lato il mito del suicidio come rivalsea contro il mondo, dall'altro la passione per l'universo delle nuove tecnologie e della rete come amplificazione del proprio Io. L'azione si dipana secondo un modello drammaturgico simile al giallo o al *thriller* psicologico. Daniele, il protagonista di circa vent'anni, si suicida la notte del capodanno 2000 nella sua camera e viene ritrovato, il mattino dopo, nel suo letto dalla madre. Da questo momento ha inizio un'accanita ricerca del motivo del suicidio. Daniele apparentemente non ha lasciato nulla di scritto, nessuna motivazione. Soprattutto, secondo quanto ci viene riferito, nessuno avrebbe mai potuto supporre o prevedere questa sua tragica decisione. Gli amici e i genitori, la sua ragazza, si interrogano quindi con ancor maggiore ansia. Tra tutti, Federico, l'amico più intimo, non si rassegna ed è convinto di trovare qualche indizio o messaggio che spieghi l'accaduto. Tra la posta viene trovato un pacco che Daniele si era inviato. È un *hard disk*. Da questo momento comprendiamo che sarà proprio il computer, il mondo elettronico dei *bits*, grande passione di Daniele, il luogo di una lenta e meticolosa ricerca, la metafora di un viaggio nella memoria del protagonista. Parte una caccia al tesoro, alla ricerca degli ultimi messaggi, frammenti di un discorso disseminato sul suo computer e sulla rete. L'autore dello spettacolo ripropone il tema del diario interiore, aggiornandolo alla luce della passione informatica. Non più pagine vergate con pennino e inchiostro ma *file* e *videoclip*.

In scena (figura n. 27), su due grandi schermi, su piani sfalsati, vengono proiettate le schermate del computer, i siti Web, i *videoclip* musicali, documenti di testo, persino un testamento filmato di Daniele, un'ultima confessione rivelatrice. Man mano che la vicenda si fa più serrata, ma mano che il passato emerge dal computer, tra l'ostinato digitare sulla tastiera di Federico e l'incredulità dei genitori, il ricordo diventa sempre più presente, i tempi di sovrappongono e dallo schermo la memoria del protagonista si fa vivo monologo sulla scena. Pezzi di vita, squallide serate, amori e liti, sesso veloce e avventure passionali, vengono dipanate nel corso della vicenda.

I personaggi del tempo presente sono fissati in una crudele incapacità di rivelare sinceramente, l'uno all'altro, i propri

ad un concorso in occasione del Giubileo 2000 e prodotto dal Teatro di Roma e Associazione Culturale Beat 72. È andato in scena diretto da Marcello Cotugno, dal 5 all'8 luglio 2000 al Teatro Argentina con gli interpreti: Lydia Biondi (Anna), Massimiliano Bruno (Michele), Giorgio Colangeli (Giuliano), Laura Nardi (Ester), Daniele Pecci (Federico), Paolo Zuccari (Daniele), Carlo Massarini (voce di Radio Millenium). Per la rassegna stampa cfr. *Il computer indaga sul suicidio di un giovane*, in "Il Tempo", Roma, 3 luglio 2000; *Il computer recita e indaga...*, in "Corriere della sera", Roma, 4 luglio 2000; Rodolfo Di Giammarco, *Anatomia della morte con effetti e computer*, in "Il Secolo XIX", Roma, 5 luglio 2000; *L'urlo dei giovani attraverso Internet*, in "Il Giornale", Roma, 5 Luglio 2000; Rossella Fabiani, *A teatro è on line la morte*, in "La Stampa" Roma, 9 luglio 2000; Paola Aspri, *In Anatomia della morte di... vanno in scena le inquietudini esistenziali*, in "Il Giornale d'Italia", Roma, 15 luglio 2000. Il regista ha un proprio sito Web all'indirizzo www.mcotugno.com.

sentimenti. Le emozioni più intime sono restituite dai pezzi di filmato, dalle lettere al computer, da ciò che Daniele ci ha lasciato di sé stesso e degli altri.

A Federico tocca essere il testimone e *techno-storyteller* di tutto ciò; a lui resta il compito di tramandare la memoria della tragedia. Ma se per l'Orazio shakespeariano il compito era assolto mediante la magia della parola, qui il fedele amico deve armeggiare con la tecnologia informatica in modo che la memoria stessa si mostri di per sé (figura n. 28). Di conseguenza Daniele sembra collocarsi tra il *cupio dissolvi* di Amleto e la tragica absolutezza del Werther, ma questa volta molto meno eroico dei suoi modelli, più piccolo, più modesto nelle aspirazioni, stretto da pulsioni eversive mai risolte. Perso in una sorta di corto circuito dove è al tempo stesso il Principe danese che muore sulla scena e lo Spettro regale che ne istiga le ragioni dallo schermo del computer. Una miscela esplosiva di rabbia e depressione che trova la sua valvola di sfogo, il proprio assoluto esistenziale solo nell'infinito del mondo elettronico. La drammaturgia, per quanto non sempre all'altezza del tema che ha scelto, restituisce una sensazione di disagio quotidiano, di squallore, di insoddisfazione. Tra tante parole e immagini ciò che manca è proprio la comunicazione. I personaggi non riescono mai a dichiararsi l'affetto, i sentimenti: i pensieri più intimi sono affidati a monologhi, a frammenti di lettere o video. Per questa ragione il suicida non può lasciare un diario o una lunga lettera che avrebbe in sé stessa una forma troppo compiuta. Il messaggio deve essere affidato a un arzigogolato rompicapo tecnologico. Daniele non può scriverlo, non può dirlo per intero. Deve spezzettarlo, frammentarlo come la sua stessa vita. Deve essere un testamento schizofrenico. Una contaminazione di mezzi e linguaggi. Un testamento strappato e perso nella rete e di cui forse Federico non potrà mai essere sicuro di aver ricostruito tutti i pezzetti.

Questo spettacolo mostra così una singolare capacità di accogliere, in una struttura drammaturgica e scenica ancora improntata alla convenzione del teatro tradizionale (la vicenda articolata in due atti e vari quadri, la frontalità della scena rispetto al pubblico, la scenografia di matrice realistica), temi e spunti propri dei nuovi linguaggi multimediali. Il computer e la rete entrano prepotentemente a far parte dello spettacolo secondo due livelli.

Nel primo e più immediato, assistiamo alla presenza fisica dello strumento e alla sua moltiplicazione: il computer è in scena (nella stanza di Daniele) e si moltiplica sugli schermi di proiezione fino a ridiventare presenza fisica con il protagonista che racconta le proprie motivazioni. La presenza della tecnologia in scena, il continuo nominare gli strumenti dell'informatica (*file, hard disk, reti, password, Web, ecc.*) attesta la coincidenza tra il protagonista e la tecnologia informatica.

Ma è una coincidenza che l'autore estende anche a un secondo livello, quello drammaturgico. Il testo articola, come abbiamo detto, una caccia al tesoro che parte dalla stanza di Daniele e si estende ai dedali del computer, tra *file* nascosti e criptati, tra

password e indovinelli. E poi straripa metaforicamente fuori dallo spazio teatrale. Si va nella rete dove Daniele ha costruito un proprio sito. E questo sito è visitabile anche da tutti gli spettatori che vogliono continuare a indagare dopo lo spettacolo o avvicinare Daniele prima di assistervi.

Il continuo alternare dello sguardo tra scena reale e schermo del computer induce lo spettatore a percepire una doppia realtà. Materializza quella ulteriore dimensione - il *cyberspace* - mediante gli strumenti consueti del teatro. Consegna allo spettatore la cifra di quel doppio, di quella schizofrenia che tormenta il protagonista. Non a caso i momenti più interessanti sono forse proprio quelli in cui il *mouse* si muove sullo schermo, in cui Federico trova il sito giusto. La scena reale, ancora una volta, adoperando strumenti materiali per alludere a qualcosa d'altro, ad una ulteriore dimensione, mentale certo, ma questa volta anche elettronica e virtuale.

Così una delle principali caratteristiche del nuovo linguaggio multimediale, quella contemporaneità di segni e informazioni organizzate secondo un principio non gerarchico ma di contaminazione, diventa essenziale nel descrivere il percorso nella memoria di Daniele. L'azione drammatica allude alla ipertestualità dove la storia non è letta diacronicamente dall'inizio alla fine ma viene composta dalle scelte del soggetto che legge. In questo caso è Federico che, poiché la società contemporanea ha perso il dono dell'unità, non può più raccontare la storia dall'inizio alla fine ma deve scoprirla per successive "cliccate" del *mouse* secondo una sequenza che solo nella nostra percezione potrà acquisire le parvenze dell'ordine. Dopo una partenza orientata a una drammaturgia convenzionale, il testo si sfalda in una successione di eventi legati da associazioni casuali; perde la successione temporale, si dilata tra passato e presente, oltre il tempo stesso dello spettacolo, fino al sito Web di Daniele dove lo spettatore può a sua volta diventare indagatore, seguio e tentare ulteriori e nuove spiegazioni per quel suicidio di inizio millennio.

La performance teatrale smantella "in corso d'opera" lo spazio in cui si svolge, e dilaga nella rete, anche in *Alladeen*, uno spettacolo prodotto da Motiroti (London - UK) e The Builders Association (New York - USA), nel 2002. Qui il tema della famosa favola de *Le mille e una notte* serve come spunto agli ideatori (Keith Khan, Marianne Weems e Ali Zaidi) per mostrare la caducità dei confini nazionali nella nuova economia globalizzata. Lo spettacolo si svolge prevalentemente in un call centre di Bangalore (nel sud dell'India), dove multinazionali americane appaltano i loro servizi telefonici a costi ridotti. Tra le proiezioni di video interviste agli operatori e le relazioni dei personaggi in scena con il loro supervisore, emerge la sorprendente figura di un cyber-migrante, un lavoratore che risiede nella propria nazione e lavora secondo il fuso orario, i ritmi, la cultura e il linguaggio di un'altra. Armato di un telefono e di un pc collegato in rete, i protagonisti di questa storia vendono polizze assicurative a clienti in Alabama,

forniscono informazioni stradali ad automobilisti smarriti nel Texas, ma restano prigionieri del proprio sogno di essere lì dove sono solo virtualmente: una cittadinanza virtuale conquistata con orari di lavoro che confondono la notte con il giorno, con l'accento imitato alla perfezione, con la rimozione temporanea della propria identità culturale e religiosa. E' proprio la riflessione sull'identità, infatti, il tema centrale di questo spettacolo. Lo scontro tra desiderio e realtà si declina - citando Levi - secondo le polarità di virtualità e potenza, in uno spazio che rende tutto il mondo vicino, presente sulla scena; oppure la scena perde la centralità del *qui*, e si frammenta in un caleidoscopio di luoghi connessi da relazioni caduche, occasionali o immaginarie.

Mettere in discussione la necessità del *qui ed ora*, cogliere le possibilità offerte dalla comunicazione via Internet, sono i punti di partenza per spingere l'attualità dell'evento oltre la coincidenza del luogo teatrale. Come alterare la coesistenza nello stesso spazio degli attori e degli spettatori riducendola alla sola simultaneità? È possibile che i partecipanti all'evento condividano uno spazio oltre il reale? Spazio elettronico, spazio virtuale: sono ipotesi già avanzate nell'arte contemporanea, e risalgono alle correnti concettuali sul finire degli anni Sessanta. Lì veniva destrutturata l'idea stessa di opera d'arte come oggetto, la materia diventava pura allusione al movimento dello spirito. All'interno di una tensione iconoclasta, una lunga serie di artisti ha sovvertito le consuete categorie circa l'opera e le sue caratteristiche di fruibilità. Nella decostruzione dell'oggetto artistico era implicita una ridefinizione dello spazio, della sua "godibilità". Se l'opera d'arte non era più (almeno non esclusivamente) un oggetto, ciò implicava che anche il luogo potesse essere sottoposto a ripensamento. E non intendiamo unicamente la tipologia museale (che pure ha spesso superato la classica articolazione in "sale"), ma proprio l'unitarietà dello spazio. Opera d'arte può essere il nostro stesso pensiero sollecitato da alcune indicazioni *ad hoc* dell'artista. Solo una società che ha digerito ed elaborato questi passaggi sarà infatti pronta ad accogliere una idea come quella di spazio elettronico della rete di comunicazione globale.

In questo ordine di considerazioni si sono inseriti i tentativi di quello che chiameremo *Web-Theatre*. Si tratta di eventi che adoperavano una specifica tecnologia di trasmissione di *live* video ed audio via Web, generalmente contenuta sotto il termine di videoconferenza¹⁰. I primi applicativi utilizzati erano, infatti, nati per facilitare le riunioni e gli incontri nei diversi settori della finanza, del commercio e della ricerca; poi,

¹⁰ Tra i primi ricordiamo *CU-see me* o *NetMeeting*. *Cu* sta per Cornell University (USA - N.Y.) nonché per il gioco di parole *see you* (ti vedo), seguito da *see me* (mi vedi). La prima versione di questo programma risale al 1993 ad opera di Tom Dorcey e Dick Cogger della Cornell University. Oggi molti sistemi messaggistica istantanea forniscono anche una connessione multiutente live audio e video, come il Messenger della Microsoft o i sistemi di telefonia voip (voice over ip) come Skype.

in seguito alla diffusione della broadband, hanno trovato maggiore diffusione tra il grande pubblico. E' assolutamente normale adesso avere una webcam installata nel proprio portatile e trasmettere la propria immagine, così come ricevere immagini in diretta di amici, scorci di città, paesaggi. Diventa sempre più comune, e semplice, assistere via Web ad eventi trasmessi in diretta sulla rete (conferenze, concerti, spettacoli).

Risalgono al 1996 i primi esperimenti di Web-Theatre.

I progetti di innovazione più recenti hanno provato come sia possibile presentare una produzione teatrale a un pubblico globalmente diffuso mediante la trasmissione di dati audio e video. Per esempio J. Matthew Saunders dalla Virginia Tech (Blacksburg, VA) e Francesco Verdinelli dall'Italia, hanno mostrato come applicare i software RealAudio e CU-SeeMe alla performance teatrale tradizionale [...] Il pubblico poteva vedere e ascoltare gli spettacoli contemporaneamente da qualsiasi luogo mediante gli schermi dei propri computer ¹¹.

Gli spettacoli a cui si riferisce la citazione sono rispettivamente *The Renaissance Man* (J. Matthew Saunders, marzo 1996), e *Internet e Frammenti* (Francesco Verdinelli, novembre 1996)¹². Nel primo caso il regista riprendeva e diffondeva mediante *webcam* le immagini di un suo spettacolo nel quale un'attrice "era connessa alla scena da una linea video e appariva su uno schermo in alto sul palco". In questo caso quindi "era possibile osservare le azioni non solo degli attori reali ma anche di quella virtuale"¹³. *The renaissance man* proponeva la possibilità che il pubblico di una nuova forma di teatro prossima ventura potesse essere presente mediante quella che, tecnicamente, viene ancor oggi chiamata *connessione remota*: la connessione di computer con funzioni di *client* (la macchina dell'utente che si connette a una rete) a un altro con funzioni di *server* (la macchina sulla quale risiedono i dati e che ne gestisce la distribuzione sulla rete). È un'ipotesi che mandava chiaramente in frantumi il principio della condivisione dello spazio fisico tra attori e spettatori.

Francesco Verdinelli aveva iniziato la propria avventura sul Web alcuni mesi prima, con lo spettacolo *Internautilus*, messo in scena al Teatro Il Vascello di Roma dal 2 al 28 gennaio 1996 e contemporaneamente trasmesso in diretta su Internet, grazie alla

¹¹ Monika Wunderer, *Presence in front of the fourth wall of cyberspace*, in *Theatre in Cyberspace*, cit., p. 214.

¹² Agli esempi citati dalla Wunderer, aggiungiamo *Timeshow*, uno spettacolo festival tenutosi nelle sere dal 20 al 24 dicembre 1996 ad Amsterdam presso il Felix Meritis Theatre. In questo caso, in tarda notte una serie di musicisti, attori, danzatori, cantanti, poeti, si trovavano dalla mezzanotte all'una del mattino e presentavano alcune performance sul tema del tempo e delle emozioni durante il Natale. Oltre i contributi sul palco, vari artisti, da differenti luoghi da diversi fusi orari, parteciparono in video conferenza via Internet (usando il programma *CU-SeeMe*). L'intero evento era trasmesso in diretta via Web, dalla Amsterdam Internet World Fair, e in TV via cavo, dalla Amsterdam Cable TV Salto.

¹³ Monika Wunderer, *Presence in front of the fourth wall of cyberspace*, in *Theatre in Cyberspace*, cit., p. 214.

collaborazione con Flashnet¹⁴. Era un esperimento per la condivisione del processo creativo dello spettacolo, e stabiliva una più vasta e sfumata interattività precedente all'evento. La maggior parte dei materiali testuali dello spettacolo consistevano in una selezione di contributi di vario genere (testi, immagini, videoarte, ecc.) richiesti e ricevuti mediante Internet. Anche *Internet e Frammenti*, proponeva un montaggio di brani, seppure interamente tratti da Shakespeare e recitati in italiano e in inglese¹⁵. Qui però la simultaneità temporale e la dislocazione spaziale non coinvolgeva più solo il rapporto tra scena e pubblico ma anche quello tra gli stessi attori, proponendo metodologie simili a quelle sperimentate alcuni mesi prima da Saunders. In scena a Roma si trovavano tre attrici (Carla Cassola, Roberta Lerici, Francesca Gamba) e con loro interagivano le presenze in video (mediante la tecnica di conferenza via web) Michael Moore (dall'Australia), Jonathan Reason (dall'Inghilterra), Jelle Rom (dal Belgio).

Questi esperimenti hanno certo avuto il merito di essere pionieri di una nuova possibilità espressiva, ma articolavano la contaminazione tra spettacolo e rete Internet in modo da non suggerire nessuna rilevante soluzione sul problema del linguaggio teatrale. Soprattutto l'uso delle tecnologie di trasmissione dati non provocava reazioni di rilievo nel linguaggio del teatro che non fossero già state ampiamente sperimentate. I momenti in cui l'attività di Verdinelli, ad esempio, si contaminava con esperienze del Web non esprimevano alcuna peculiarità né per il teatro, né per la rete. L'ipotetica interattività nella costruzione dello spettacolo si riduceva ad una raccolta di contributi di varia natura; certamente più efficace (ed economica) se effettuata mediante la comunicazione in rete ma che sarebbe stata possibile con altri strumenti e, soprattutto, avrebbe dato gli stessi risultati. È fuorviante parlare di contaminazione tra teatro e multimedia in questi casi specifici, in quanto la rete Internet era utilizzata nella sua funzione meramente tecnica di trasmissione di dati (testo, suono e immagini).

Abbiamo già sottolineato che il cuore della questione non risiede nella presenza della tecnologia, bensì nell'influenza sul linguaggio (o sui linguaggi). Pertanto il fascino di questi spettacoli termina subito dopo aver constatato che le procedure di video conferenza possono essere utilizzate non solo per mettere in contatto i manager di una multinazionale ma anche attori di diverse nazioni. Del resto la simultaneità degli attori dislocati in spazi distanti non sembra raggiungere risultati dissimili da quelli di un tipico collegamento in diretta TV. Per non parlare

¹⁴ Flashnet è stato uno dei primi *provider* di servizi per il web. Lo spettacolo era trasmesso in diretta all'indirizzo <http://www.internautilus.fnc.net>

¹⁵ Lo spettacolo è andato in scena al Teatro del Vascello dal 18 al 27 novembre 1996. È stato poi ripreso anche al Isla De Margarita - III Festival de Teatro Clasico de Margarita, Complesso culturale "Teatro Simon Bolivar" - 26 e 27 settembre 1997, con gli stessi attori dal vivo ed altri interventi dalla rete. Francesco Verdinelli ha proposto ancora ulteriori variazioni sul tema del Web-Theatre con *Inferno* tratto dalla Divina Commedia nel 1999.

poi della visione di uno spettacolo in diretta sullo schermo (del computer in questo caso). Esistono illustri precedenti da rintracciare nelle riprese televisive di spettacoli teatrali, come ad esempio, in tempi recenti, le dirette della *Tosca* e della *Traviata*.

Diverso interesse suscita un altro esperimento basato sulla relazione tra evento teatrale e rete Internet. Il progetto *Web Cam Theatre*, ideato e diretto da Giacomo Verde e la sua associazione *ZoneGemma*, proseguiva la strada aperta dal precedente *Storie mandaliche*. Partendo sia dalla medesima struttura narrativa ad episodi sia dalla relazione tra attore-narratore e mondo digitale, lo spettacolo individuava lo spazio della rete come propria naturale estensione. L'attenzione verso la narrazione interattiva si arricchiva delle possibilità di immagini e video¹⁶.

Il debutto del progetto è avvenuto, nello stesso momento, dal vivo, in una sala del Museo Pecci di Prato, il 25 e 26 maggio 2001 nell'ambito del Festival CONTEMPORANEA¹⁷, e *on line*, mediante il sito www.webcamtheatre.org. In sala, un solo personaggio-narratore (Giacomo Verde) conduceva undici brevi azioni corrispondenti ad altrettanti video (*Mondi fantastici*, *Luce digitale*, *Il suono di una mano sola*, *Quodlibet*, *Pubblicità*, *Tanti personaggi in cerca di ...*, *Ovunque guardo leggo*, *Riflessione cib-visiva-er*, *Il mio corpo si dissolve*, *Il quarto occhio*, *Epilogo - ora divento cieco*). L'attore indossava un paio di occhiali-visorì che gli trasmettevano direttamente le immagini del computer, era seduto su un largo cuscino e poteva disporre di un PC. In questo modo era capace di gestire contemporaneamente la propria presenza per gli spettatori in sala e *on line*. Sulla rete il sito permetteva di accedere a una particolare area chiamata *Connessione remota*. Qui lo spettatore trovava lo schermo del computer diviso in tre sezioni (testi sull'arte in rete, video della *WebCam*, le frasi della chat) tutte attive contemporaneamente (figura n. 29).

Questa interfaccia grafica metteva in grado gli spettatori remoti di vedere i video prodotti dall'attore e di interagire mediante la *chat*. A loro volta gli spettatori in sala, grazie ad una video-proiezione, potevano vedere ciò che accadeva sulla rete. Per quanto le attuali limitazioni tecniche della rete (scarsa ampiezza di banda per il trasporto del suono e delle immagini) abbiano causato un rallentamento della comunicazione tra il luogo fisico in cui avveniva la performance e la tele-presenza degli spettatori *on line*, l'esperimento ha avuto il merito di superare la semplice idea di trasmissione per spostare l'evento teatrale verso il Web.

Andrea Balzola ricorda: «nella performance [...] Verde si è collegato in rete presentando tramite webcam una decina di

¹⁶ Le informazioni circa il progetto, disponibili sul sito web, sono la fonte di questo discorso insieme ai numerosi interventi a riguardo all'interno della *mailing list technoteatro*. In particolare sono debitore a Giacomo Verde, Annamaria Monteverdi, Pericle Salvini, Oliviero Ponte di Pino per l'entusiasmo e l'acutezza delle loro riflessioni. Cfr. Andrea Balzola e Annamaria Monteverdi, *Le arti multimediali digitali*, Milano, Garzanti, 2004.

¹⁷ Cfr. le fonti al termine del capitolo.

videoazioni, con le quali gli utenti collegati potevano interagire dialogando in una chat visualizzata insieme alle immagini. In questo modo la performance era percepibile con tre modalità diverse: in rete, dal vivo e un mix. Tre diversi esempi di come il medium della chat può essere usato come luogo di creazione collettiva interattiva, mediante una teatralizzazione della scrittura virtuale, che può sconfinare dalla rete e far dialogare evento reale con evento virtuale»¹⁸.

Lo scopo di questa performance non era tanto quello di connettere spettatori o attori a distanza con il tradizionale spazio fisico del teatro quanto piuttosto quello di trasferire questo spazio (e l'evento in esso contenuto) in una zona liminare tra palco e *cyberspace*. La chiave dello spostamento è stata, in questo caso, l'introduzione di una maggiore interazione tra i partecipanti alla performance (attore e spettatori). Le attività dell'attore (Giacomo Verde) non si ponevano come centro dell'attenzione ma miravano invece a esserne volano, la scintilla che innescava un riverbero nello spazio indefinito e sconosciuto della rete.

Secondo le ipotesi che il *web design* ha elaborato negli ultimi anni sull'interattività, il navigatore dovrebbe essere continuamente in grado di interagire con la forma e i contenuti del sito che sta visitando, dovrebbe poter selezionare ciò che gli interessa nella forma che gli è più congeniale. E non solo come pagina di testo ma con l'integrazione dinamica di suoni e immagini. La proposta teatrale di Giacomo Verde si rivelava conforme con queste tendenze. Articolando gli elementi della performance (racconto, interazioni, attore, spettatori), l'autore ne ha messo in evidenza la coerenza - e la coincidenza - con le caratteristiche più recenti di Internet.

Da qui si dipanano le ipotesi di un palcoscenico globale: un originale luogo di incontro per chi vuole essere spettatore, senza limitazioni di spazio, facilmente accessibile anche con una strumentazione tecnica di base. In altri termini, un teatro sempre aperto in quanto sempre disponibile ad accadere sulla nuova scena digitale. Alla inevitabile perdita della materialità, fa da contrappeso una maggiore possibilità di interazione. Queste performance tendono ad assomigliare all'*environmental theatre*, al teatro da strada, all'*happening*: sono eventi che definiscono volta per volta il proprio luogo d'azione.

Non sappiamo se in futuro assisteremo una versione *on line* e *interactive* di *Casa di bambola*. Constatiamo che gli esempi attualmente disponibili appartengono ad un'area della storia del teatro di cui sono parte gli spettacoli del Living Theatre come gli esperimenti di Schechner. E rileviamo una tensione a far esplodere i confini in cui si muove l'evento, a sovvertirne l'ordine interno e rielaborarne le finalità: insomma si muovono in una prospettiva anarchica in cui la stesse dialettiche tra attore

¹⁸ Andrea Balzola, *Verso una drammaturgia multimediale*, in Andrea Balzola e Annamaria Monteverdi, *op. cit.*, p. 311.

e pubblico, tra autore e regista, sono, ancora una volta, da rivedere.

Negli anni gli esempi sono stati molteplici. Ricordiamo ad esempio un'opera lirica messa in scena a Messina nel 1997, *La distanza dalla luna*, in occasione della quale il pubblico on line poteva osservare l'azione mediante una serie di webcam distribuite in scena e, in più, selezionare di volta il volta il proprio punto di vista¹⁹. Lo spettacolo teatrale resta un evento dal vivo tra attori e pubblico. Così come accade per la ripresa video di uno spettacolo, la diretta in Internet non ne modifica la sostanza bensì ne fornisce una trascrizione che, a sua volta, potrà essere portatrice di ulteriori significati. Lo scarto tra semplice ripresa video e diretta Internet sta nella possibilità per ogni utente di realizzare la propria regia televisiva. Come con le *WebCam* sparse per il mondo ogni utente può crearsi il proprio viaggio virtuale, il proprio *live show* del quotidiano, così gli spettatori *on line* di *La distanza della luna* potevano selezionare le immagini, forse muovere le telecamere, seguire un'azione più che un'altra. La telecamera-binocolo di cui parlava Eduardo non è più manovrata dalla mano autoritaria del regista, bensì dallo spettatore davanti al computer.

Il teatro e la rete restano luoghi differenti, ma il primo si espone, si lascia guardare dalla seconda. Mentre lo spettacolo avviene in un luogo reale, un altro evento (totalmente digitale) avviene nel *cyberspace*. Una nuova generazione di spettatori osservatori decidono cosa guardare, selezionano i materiali, calibrano la propria attenzione. Si costruiscono insomma una propria TV con la possibilità di un'interazione e un'autonomia maggiore di quella permessa dallo *zapping* del telecomando. L'evento teatrale resta "remoto" con le sue tradizionali caratteristiche, ma la visione mediante tecnologie multimediali acquisisce un valore aggiunto grazie all'interattività che genera un nuovo e originale evento sullo schermo del computer.

La scissione tra i due eventi può però condurre ad attività totalmente estranee allo spettacolo teatrale. È quello che viene chiamato Webcast o, con accezione diversa, TV interattiva. Alcune trasmissioni televisive digitali permettono all'utente di selezionare le *news* o le immagini video che gli interessano, direttamente dal proprio telecomando. Sul versante *entertainment* ricordiamo *Il Grande Fratello*, in cui gli spettatori connessi al sito Web potevano osservare la casa e i suoi abitanti, decidendo quale inquadratura vedere e magari seguire i movimenti dei personaggi. Navigando sulla rete non è difficile imbattersi in Webcam piazzate nelle case di ragazzi o ragazze che hanno deciso di mostrarsi ed esporsi come in una sorta di installazione

¹⁹ I dati circa questo spettacolo provengono dalla scheda di presentazione dello spettacolo. Purtroppo le pagine ad esso dedicate dal Comune di Messina (<http://www.comune.messina.it/teatrolive/project.html>) non sono più disponibili. L'opera è andata in scena il 17 gennaio 1997 al Teatro Vittorio Emanuele di Messina: *La distanza della luna*, opera omaggio a Italo Calvino in un prologo e cinque scene, musica composta e diretta da Giovanni Renzo, libretto e regia di Giovanni Moschella.

permanente e remota. Nella maggior parte dei casi questi esperimenti sono debitori alla tradizione televisiva e in altri all'arte contemporanea. Certo, queste tecnologie possono agire come elemento di democratizzazione, in quanto abbattano i costi di ripresa e distribuzione. Per gli studi teatrali, ciò avrà forse il merito di una maggiore diffusione dei documenti di video teatro e ne preserverà la memoria meglio di quanto è stato fatto fino ad ora. Resta inteso che si tratta di attività accessorie all'evento, che pertanto occupano una posizione marginale nel nostro discorso.

3. *Drama on line*

Fin qui abbiamo osservato alcuni tentativi di aggiornamento dell'evento teatrale in relazione al *cyberspace* che mantenevano essenzialmente la distinzione tra attore, spettatore. In particolare il luogo dove l'attore conduceva la propria performance, pur se moltiplicato e riflesso in un sito Web o condiviso dal pubblico e da attori distanti anche migliaia di chilometri, restava il perno dell'evento. In questi casi, riconoscevamo ancora gli argini della scena. Ma la nostra analisi può aprirsi a forme di spettacolo che avvengono totalmente al di fuori dello spazio reale quale noi normalmente lo conosciamo.

Già da tempo altri esperimenti, altri eventi performativi, anche se molto distanti da quello che comunemente consideriamo teatro, pongono implicitamente alcune questioni circa la dialettica attore-spazio-pubblico.

Quanto conserva di "teatrale" un evento che decide di avvenire interamente in uno spazio virtuale e dove tutti possono liberamente decidere di essere attori o spettatori?

L'immaterialità e la malleabilità intrinseca dei contenuti del ciberspazio forniscono lo scenario più attraente per agire in realtà mitiche, realtà una volta accessibili solo attraverso rituali basati sull'uso di droghe, attraverso il teatro, la pittura, i libri, media che sono sempre di per sé inferiori a ciò che si propongono di raggiungere in quanto semplici strumenti²⁰.

In termini generali, dunque, il *cyberspace* partecipa al fascino delle esperienze oniriche, trascendentali, o comunque di alterazione della percezione. A noi però interessa notare che la caratteristica "immaterialità" di questo spazio offre nuove e stimolanti spunti alle aspirazioni di coloro che tentano, mediante l'evento teatrale, di allontanare lo spettatore dall'esperienza quotidiana. Si badi bene che non si tratta di esperienze totalmente mentali, o metafisiche: il *cyberspace*, in quanto virtualizzazione dello spazio, non è irreali, bensì avviene in un

²⁰ Michael Benedikt (a cura di), *Cyberspace. Primi passi nella realtà virtuale*, Padova, Franco Muzzio Editore, 1993, p. 6. L'originale è stato pubblicato a Cambridge (MA), dalla MIT Press, nel 1991. A nostro avviso la metafora teatrale presente nel testo viene diminuita dalla traduzione che preferisce il termine *scenario*, e non *palcoscenico*, al posto dell'originale inglese *stage*. Coerentemente avremmo preferito il verbo *rappresentare* o *interpretare* per *acting out* al posto del semplice *agire*.

tempo preciso e circostanziato. Alla materia si sostituisce l'energia, il flusso di elettroni, anch'essi soggetti alle leggi della fisica. Qui risiede parte del fascino di queste possibilità: non sono puro atto del pensiero (hanno una sostanza che appartiene al mondo fisico), ma avvengono in un luogo immateriale (hanno tutta la libertà del sogno). Sono performance che avvengono quando attori e pubblico concordano nell'incontrarsi sul nuovo palcoscenico *on line*. Per i casi che descriveremo di seguito, quindi, non useremo più il termine Web Theatre (o Internet Theatre), quanto piuttosto la più vasta definizione di *performance on line*.

Interattività, contemporaneità, coesistenza: sono le caratteristiche basilari degli ambienti multiutenti in rete. I "progenitori" di questi ambienti sono i MUD o i MOO. Si tratta di tecnologie ormai cadute rapidamente in disuso ma che erano molto diffuse fino a dieci anni fa (a seconda dell'avanzamento tecnologico dei paesi). Una sessione MUD non avveniva secondo gli ormai consueti modi di navigazione sul Web (fondamentalmente legato allo scorrere di pagine in linguaggio html e al contributo degli audiovisivi), bensì, nella maggior parte dei casi, collegandosi a un computer remoto mediante una finestra che emula un terminale alfanumerico (*telnet*)²¹. Sono metodi quindi, per quanto più semplici (e spesso veloci) dei moderni *browser*, che non tutti hanno avuto modo di avvicinare.

Alla base di un MUD (Multi User Domain - o Dimension o Dungeon) c'è un database (archivio) allocato presso un computer server, che contiene informazioni circa un ipotetico spazio virtuale e i suoi abitanti. Queste informazioni possono essere consultate e modificate contemporaneamente dai vari utenti connessi. La condivisione e la fruizione delle informazioni avvengono esclusivamente mediante testo. Il MOO (MUD Object Oriented) è, a sua volta, l'evoluzione della tecnologia MUD che permette all'utente di vivere e interagire in questo mondo virtuale non solo grazie al testo ma anche mediante *oggetti*. Quando si è connessi a un MOO, l'ambiente è descritto non solo mediante il testo, ma anche da una serie di simboli che appaiono sullo schermo e indicano cose, persone, ambienti, ecc. Sono le icone cliccabili alle quali siamo abituati insieme all'uso del *mouse* e del cursore sullo schermo.

Se da un lato lo sviluppo della realtà virtuale deve la sua nascita alle possibilità intrinseche del computer, dall'altro i MUD e i MOO sembrano adattare l'informatica a metodi e pulsioni preesistenti. Mentre gli incubi tecnologici di film come il *Tagliaerbe* o *Matrix* nascevano in relazione a speranze o paure connesse con lo sviluppo della tecnologia e delle macchine, una sessione MUD è espressione di quella tensione verso l'invenzione

²¹ *Telnet* era un semplice programma che permetteva all'utente di accedere a un computer distante sulla rete Internet. Una volta connesso, l'utente poteva così lavorare direttamente sulla macchina remota come se vi fosse seduto di fronte (emulazione di terminale). Fino a qualche anno fa alcuni server alcune biblioteche come la Nazionale Francese o quella del Congresso negli U.S.A. avevano un accesso *telnet*.

fantastica pertinente al nostro lato più umano e spirituale. La VR è l'evoluzione della locomotiva a vapore, mentre il MUD è l'evoluzione del racconto e della fiaba.

Infatti i primi MUD nascono in funzione ludico ricreativa, come sviluppo *on line* dei giochi di ruolo. Anzi a tutt'oggi il loro funzionamento affonda le radici nelle regole di quei giochi *fantasy* come il capostipite "Dungeons e Dragons"²² degli anni Settanta.

Il database alla base del MUD è suddiviso in unità che sono convenzionalmente chiamate *rooms* (*stanza*). In altre parole sono dei *records* con una serie di attributi che descrivono le caratteristiche dell'ambiente, i login effettuati, le modifiche apportate. Abbiamo già detto che queste descrizioni sono prevalentemente testuali e, di conseguenza, sono tanto più efficaci quanto migliore è la qualità di scrittura: come la descrizione in un romanzo.

Riportiamo di seguito uno dei testi introduttivi del MUD *Lumen et Umbra*, un gioco italiano ambientato in una lontana epoca, sconosciuta e fantastica. Poco dopo esserci connessi, appare la descrizione del luogo in cui ci troviamo:

Il Foro Imperiale

Ti trovi su di una collinetta che dà sulla piazza centrale di Alma, parte la Via della Gloria che raggiunge le porte settentrionali di Alma. Verso ovest un praticello ben tenuto è l'accesso al Tribunale alla Biblioteca e alla Libreria. Verso est c'è l'Altare della Gioia dove un giovane avventuriero può trovare l'equipaggiamento giusto per iniziare le sue peripezie. A sud c'è il centro della città. Delle scale di marmo scendono verso un edificio più appartato. Se è la prima volta che solchi queste terre c'è un monolite di marmo bianco che ti può aiutare ad orientarti (examine monolite).

Uscite: North East South West Down

 North - La Piazza della Gloria
 East - L'altare della gioia
 South - ALMA CIVITAS
 West - Il prato
 Down - L'ingresso al Tempio della Conoscenza

Si sceglie dove andare digitando la direzione e si ottiene subito un'altra descrizione. È anche possibile soffermarsi sui dettagli con il comando *examine*.

L'ingresso al Tempio della Conoscenza

Forti colonne (examine colonne) sostengono l'ingresso di questo possente edificio marmoreo. Entra se hai bisogno di apprendere. I colori sono la parte di Lumen et Umbra, se vuoi saperne di più digita help colori. Ora per continuare digita west.

Uscite: West Up

 West - All'interno del Tempio
 Up - Il Foro Imperiale

²² Per una descrizione della cultura dei giochi di ruolo cfr. Gary Allan Fine, *Shared fantasy: role playing games as social worlds*, Chicago, Chicago University Press, 1983.

West

All'interno del Tempio

Cautamente ti addentri all'interno del misterioso edificio. L'ingresso è ampiamente illuminato, ma per quanto ti sforzi non riesci ad individuare la fonte di luce (examine luce). Le mura (examine mura) brillano per la loro levigatezza e pulizia. La stanza è perfettamente quadrata e vuota. Una voce dice: "Benvenuto avventuriero, se sei nuovo di queste viaggiato e combattuto, il tuo percorso qui potrebbe essere superfluo."

Se vai a nord (north o più semplicemente n) puoi continuare il tuo giro di apprendimento. Prima però di addentrarti in una locazione sconosciuta è sempre meglio guardare in quella direzione (look north, nel nostro caso).

Uscite: North East

North - La stanza dell'Iniziazione

East - L'ingresso al Tempio della Conoscenza

Visitando gli altri spazi il novello viaggiatore potrà conoscere meglio le regole del mondo fantastico e magari incontrare altri personaggi²³.

Nei MUD le descrizioni riguardano anche gli oggetti che possono essere a loro volta manipolati con precisi comandi. L'evoluzione tecnologica, la sempre maggiore efficienza delle connessioni remote, hanno negli ultimi anni permesso di aggiungere informazioni non esclusivamente di testo. Se, ad esempio, entrassimo in una *room* e ci fosse una radio, oltre a leggere la descrizione sullo schermo del computer dell'ambiente, potremmo forse ascoltare dagli *speaker* del nostro computer la musica trasmessa dall'apparecchio.

Gli ambienti MUD sono popolati da una lunga serie di personaggi. Siano essi funzioni artificiali gestite dal computer, o siano gli utenti che si connettono, resta il fatto che sono presenze "visibili" da tutti e possono interagire tra di loro.

Come per la maggior parte delle comunità on line, anche per i MUD era necessario eseguire un *login*. Ciò permette all'utente di costruire un proprio personaggio (o *avatar*). Nei MUD le possibilità erano molteplici e dipendevano dal tipo di MUD al quale si partecipava. Nei MUD nati come prolungamento dei giochi di ruolo da tavolo, i personaggi erano definiti secondo un modello fantastico (elfi, maghi, guerrieri, ecc.); in quelli nati come comunità di interessi o più genericamente come uno spazio da visitare per conoscere altri utenti, i personaggi seguivano modelli più simili a quelli reali o erano una descrizione dell'utente connesso.

È quest'ultimo ad esempio il caso di *AtheMoo*, creato da Juli Burk nel giugno del 1995 presso l'Università delle Hawaii per l'*Association for Theatre in Higher Education* (ATHE), un'associazione che riunisce i docenti di teatro impegnati nelle scuole superiori e nelle università.

²³ Le descrizioni sono la trascrizione di una sessione da me stesso condotta il 30 novembre 2001. *Lumen et Umbra* è uno dei più famosi MUD italiani ed è nato nel 1994 e ancora attivo.

Athemoo è un ambiente con scopi professionali piuttosto che solamente sociali o ludici; è appoggiato dalla più grande associazione di insegnanti di teatro ed artisti del paese; è progettato per essere sia un ambiente accogliente per coloro che sono nuovi al MOO, sia una opportunità stimolante, per i programmatori esperti, di arricchire lo spazio con ambienti di formazione o di spettacolo. [...] Seguendo il modello della conferenza, nelle quali i partecipanti indossano targhette con le informazioni di base come il proprio nome o quello della propria istituzione, le regole di Athemoo per i personaggi sono semplici ed efficaci. I giocatori usano il loro proprio nome seguito dall'iniziale del cognome, al posto di titoli più immaginari che ricordano invece gli ambienti di gioco *on line*²⁴.

Come nel mondo reale, il contatto tra i vari personaggi può avvenire a condizione che condividano uno stesso spazio circoscritto (*room*). L'effetto di coinvolgimento dell'utente nel gioco è strettamente connesso all'esistenza di regole coerenti con la realtà che s'intende riprodurre. Nel caso di Athemoo, ad esempio, si tratta di un enorme centro congressi, comprensivo di uffici, sale riunioni, teatri, ecc. Grazie ad una serie di semplici ed intuitivi comandi ("*say*", "*look*", "*shout*", ecc.), i personaggi possono comunicare tra loro. Non sono escluse le forme di comunicazione non verbale come sorridere, ridere, piangere, salutare, ecc. (comando "*emote*").

Dopo aver preso confidenza con l'ambiente, l'utente sarà capace di associare velocemente le parole ad espressioni o specifici comportamenti. Il risultato finale somiglia inevitabilmente a un testo teatrale completo di didascalie.

Nina wipes the tears from her eyes and sweat from her brow, lunges desperately for her beer, and whines, "I had a terrible day, today"²⁵.

Questo universo dove il giocatore crea un personaggio definendone i comportamenti, descrivendo gli ambienti in cui si muove, dandogli le battute da dire e, soprattutto, facendolo interagire con gli altri al tempo presente, allude inevitabilmente a un mondo para-drammaturgico. Negli ambienti condivisi in rete, l'utente assiste e partecipa allo svolgersi di un'azione; partecipa alla scrittura collettiva e sincronica di un testo. La registrazione di una sessione MUD opportunamente condotta somiglia una sorta di testo residuale, una pièce teatrale completa che, per assurdo, non prevede la messa in scena in quanto l'evento ha avuto già luogo nel momento in cui è stato prodotto (scritto). Elementi differenti come il racconto, i mondi virtuali, il gioco, si mescolano con il testo drammaturgico.

Ma non termina qui la contiguità con l'universo del teatro, bensì riemerge, ancora più clamorosamente, nei modi di partecipazione. I rapporti originari che legano i MUD alle

²⁴ July Burk, *Athemmo and the future present*, in *Theatre in Cyberspace*, cit., p.121.

²⁵ "Nina si asciuga le lacrime dagli occhi e il sudore dalle sopracciglia, si allunga disperatamente verso la sua birra e si lamenta, "Ho avuto una giornata terribile oggi". Il brano è frutto di una sessione MUD registrata da Nina LeNoir, e trascritta all'interno di *Acting in Cyberspace: the player in the world of digital technology*, in *Theatre in Cyberspace*, cit., p.182.

precedenti esperienze nell'ambito dei giochi di ruolo, rivelano un'implicita relazione con l'insieme di emozioni, sentimenti, tecniche, che l'attore mette in campo nel momento in cui deve interpretare un personaggio.

I giochi di ruolo, nati in ambito terapeutico e psicoanalitico, puntano alla liberazione di pulsioni e comportamenti della personalità: il giocatore mette in atto un processo di *simpatia* con il proprio personaggio e può sia esprimere lati più marginali o repressi del proprio essere, sia appassionarsi alle vicende che vive. L'intervento dell'informatica e della rete hanno modificato sensibilmente la struttura del gioco in senso più teatrale. Ciò che cambia è proprio la natura dell'evento. Insieme alla centralità delle caratteristiche più spiccatamente terapeutiche, viene a mancare soprattutto la compresenza fisica dei giocatori nello stesso luogo. Sorprendentemente proprio questa sottrazione del corpo e dello spazio fisico ha innescato il processo che, attraverso la collaborazione drammaturgica, fa riemergere l'evento in una forma contigua al teatro.

Nella forma *on line*, tutte le possibilità di fascinazione sono affidate alla scrittura, spingendo così l'intera struttura del gioco verso la drammaturgia. L'assenza del corpo e dello spazio fisico non nega la qualità di evento. Anche il tradizionale gioco di ruolo - almeno nella fase in cui è già estraneo all'ambito terapeutico - fonda buona parte della propria efficacia, non nella socializzazione degli astanti, ma nella partecipazione in prima persona all'azione: i giocatori sono individualmente *scritturati* come attori nel mondo dell'avventura fantastica.

Drammaturgia e performance coesistono in quei MUD in cui lo spazio e i personaggi sono spinti verso un assoluto virtuale, ma dove il tempo delle azioni resta al presente.

Ecco perché individuiamo questi esperimenti come *performance on line* piuttosto che *on line scriptwriting*. Anzi, per la labilità dei confini tra scrittura e azione in questo mondo, spesso dalla performance si giunge all'*on line acting*.

Il mio obiettivo è di esaminare i paralleli tra il processo di recitazione nel teatro tradizionale e le convenzioni MUD nei giochi di ruolo, e come ognuna di queste è usata per creare drammaturgia²⁶.

L'autore di questo brano, Nina LeNoir, lavora come ricercatrice di teatro all'Università del Texas ad Austin e si è spesso dedicata alle relazioni tra performance e *cyberspace*. In alcuni suoi studi ha preso ad esempio la trascrizione di dialoghi avvenuti nei MUD. Nel brano che di seguito citiamo è riprodotta l'interazione tra due giocatori esperti all'interno di *Star Wars: the Minos Cluster* (un ambiente direttamente ispirato al tema di *Star Wars*). È importante sottolineare che nessuno dei due giocatori si era incontrato prima, che l'incontro non era stato previsto, e che il dialogo riportato (per comodità di lettura) non

²⁶ Ivi, p.183.

contiene i comandi così come sono stati digitati, ma solo ciò che appariva sullo schermo dell'altro.

Tark'Hiaku moves towards Mayson suddenly, sniffing the air around her then grumbles "Who are you?"

Mayson stops short and whips her head around with a startled and sudden movement. She blinks several times before responding. "Me?. I'm... uh, Mayson." She smiles and shoves her hand towards you in a slightly brusque gesture of greeting, "and you are?"

Tark'Hiaku grabs the hand and pushes past it, grabbing your wrist in a tight clasp and slapping his chest with his free hand "I Tark'Hiaku... new here. What Mayson does?"

Mayson grins broadly, trying very hard to hide her nervousness but not doing a very good job of it. "I'm, ummm, I fix things... ships and things. Need something fixed?"

Tark'Hiaku grins a toothy and evil looking grin "Tark not break anything yet. Mayson work for who?"

Tark'Hiaku seems to look you up and down with his one good eye.

Tark'Hiaku cocks his head to one side as though listening to something in the distance and releases your arm.

Mayson continues to grin in what she obviously thinks is a friendly gesture as she takes an imperceptible step back. "Mayson wo... I work for me right now, well sort of. I'm stuck working for someone else right now."

Tark'Hiaku makes a confused look and cocks his head back "How Mayson is stuck?"

Mayson sighs heavily, "Sort of a long story. Someone cheated me out of my ship, lost it, and now I'm trying to get back. I have to keep a close eye on them until I can get it back."²⁷

²⁷ Improvvisamente Tark'Hiaku si avvicina a Mayson, annusa l'aria intorno a lei e quindi grugnisce «Chi sei?» / Mayson si arresta e gira la testa con una movimento rapido e improvviso. Sbatte le palpebre degli occhi più volte prima di rispondere. «Io? Io sono... ehmm, Mayson». Sorride e spinge la sua mano verso di te in un gesto di saluto un po' brusco, «E tu sei...?» / Tark'Hiaku prende la mano e la tira a sé, afferrando il tuo polso in una stretta presa e battendosi il petto con la mano libera «Io Tark'Hiaku... nuovo qui... Cosa Mayson fa?» / Mayson sorride con un ampio ghigno, tentando con tutte le sue forze di nascondere il proprio nervosismo senza riuscirci davvero. «Io sono, ummm, Io aggiusto cose... navi e cose. Serve che aggiusti qualcosa?» / Tark'Hiaku mostra i denti in un sorriso diabolico «Tark no rotto niente ancora. Mayson lavora per chi?» / Tark'Hiaku sembra che ti guardi su e giù con il suo unico occhio buono. / Tark'Hiaku allunga il collo verso un lato come per ascoltare qualcosa lontano e lascia il tuo braccio / Mayson continua a sorridere in quello che lei crede essere un gesto amichevole anche se fa un impercettibile passo indietro. «Mayson lav... Io lavoro in proprio adesso... più o meno. Sono obbligato a lavorare per qualcun altro in questo momento» / Tark'Hiaku assume un'espressione confusa e muove la testa all'indietro «Come Mayson è bloccato?» / Mayson sospira triste «Una lunga storia. Qualcuno mi ha estromesso dalla mia nave, l'ho persa, e ora sto cercando di riaverla. Devo sorvegliarli fino a quando posso riprendermela» La trascrizione originale di questo dialogo era stata fornita da uno dei due giocatori. Ivi pp. 183-184.

È certamente un dialogo tra due giocatori esperti, che riescono a mantenersi all'interno dei confini dell'azione generale, ma ne incrementano la trama secondo le opportunità date dall'occasione. Dialogano tra loro conservando le caratteristiche coerenti con il profilo del proprio personaggio e, in ultimo, fanno un forte uso degli atteggiamenti oltre che delle battute. Esiste però un sottile scarto tra ciò che leggiamo e ciò che è avvenuto nell'incontro tra i due.

Un problema, comunque, nel tentare di trasmettere il senso di divertimento è che [...] ogni registrazione di una sessione MUD, mentre fornisce qualche idea sulla natura di ciò che accade, manca di quel senso di interazione in tempo reale che ha luogo in un gioco di ruolo *on line* e interattivo. Curiosamente, la descrizione di cosa sia il gioco di ruolo sul MUD, pone lo stesso dilemma che affronta colui che tenta di documentare qualunque forma di performance dal vivo: [...] ciò che resta, che è l'equivalente del testo, non è l'evento avvenuto²⁸.

Anche se il dibattito sulla questione è stato frammentato e non è mai giunto a considerazioni esaustive, emergono comunque una serie di ipotesi che, in sintesi, propendono a superare l'ambito più specificamente drammaturgico, così da non assimilare l'attività di un giocatore di MUD a quella di un autore, quanto piuttosto a quella di un attore-*performer*. Infatti il giocatore che si connette in rete, davanti ad uno schermo e ad una tastiera, somiglia solo superficialmente ad un autore davanti al foglio bianco seduto al suo tavolino.

In che cosa differisce la sua attività da quella di un drammaturgo? Tra le varie possibili risposte a noi interessa per adesso segnalare che il giocatore non definisce l'intera vicenda ma solo le parti che vedono coinvolto il proprio personaggio. Deve adattarsi continuamente allo svolgersi dell'azione così come è obbligato a interagire con altri personaggi indipendenti sui quali lui non ha alcun potere. In altre parole c'è una componente d'improvvisazione e interazione che manca nella scrittura teatrale così come tradizionalmente la consideriamo. Quando Pirandello descrive i personaggi che vengono a fargli visita nel suo studio e quasi gli impongono le proprie storie, sta alludendo a un peculiare processo creativo: ciò non toglie che tutti i suoi personaggi nascano da un unico e geniale impegno creativo. Nel caso dei MUD i personaggi sono tutti autonomi e provengono da attività creative dissociate e distanti.

Non basta però definire la distanza dal drammaturgo; dobbiamo ancora chiederci in cosa l'esempio dell'incontro tra Tark'Hiaku e Mayson e, più in generale, i dialoghi tra giocatori, sono in relazione con il lavoro dell'attore.

Il giocatore di fronte al proprio schermo ricorda l'attore che, salendo sul palco, è costretto a improvvisare in quanto conosce soltanto una vaga trama della vicenda da rappresentare. Nei MUD il quadro è leggermente modificato. Oltre a non condividere la stessa quantità di informazioni (come in genere accade a teatro), l'attore e il personaggio non condividono lo

²⁸ Ivi, pp. 184-185.

stesso spazio. L'attore sul palco coesiste con il proprio personaggio in un unico corpo e in un unico spazio. Il giocatore trova posto davanti la tastiera e lo schermo mentre il personaggio si colloca nel mondo digitale.

L'attore e il personaggio hanno le stesse conoscenze circa il mondo virtuale in cui avviene l'azione, ma l'attore deve sapere altre cose, deve essere in grado di gestire un *surplus* di dati. Quando i due personaggi s'incontrano, nell'esempio citato, non si conoscono, ma gli attori-giocatori sanno già, prima di presentarsi, i loro rispettivi nomi in quanto appaiono sullo schermo. L'attore teatrale, ma anche il giocatore, dovrà essere capace di comprendere la linea d'azione principale e mantenersi ad essa coerente²⁹. Il giocatore dovrà coordinare i propri sforzi con le caratteristiche generale della vicenda, con i tratti della propria personalità, con la relazione tra i personaggi: come l'attore gestirà differenti livelli di coscienza, dal proprio quotidiano all'immaginario della vicenda rappresentata. Tutto ciò deve, in ultimo, dare forma a una vicenda capace di progredire nel tempo e suscitare l'interesse degli altri giocatori. Nei MUD, ad esempio, sono disponibili comandi per dialogare tra giocatori, nel corso dell'azione, al di là dei personaggi, e a volte hanno la forma di luoghi in cui, per usare una metafora teatrale, si possono temporaneamente abbandonare i costumi.

Nell'articolazione dei diversi livelli di coscienza - è questo forse il dato singolare - l'attore deve mimare una sorta di subconscio del personaggio per rendere viva e credibile l'azione. Quando il giocatore scrive "Mayson grins broadly, trying very hard to hide her nervousness but not doing a very good job of it", sta mostrando coscientemente (in questo caso mediante una didascalia, così come l'attore sul palcoscenico con i movimenti, le espressioni, i toni della voce, ecc.) quella che dovrebbe essere una reazione spontanea e immediata del personaggio. Una contiguità tra attore e giocatore consiste in questo percorso che conduce al subcosciente attraverso il cosciente.

La creazione del personaggio nei MUD è simile alla creazione del personaggio in teatro. [...] il giocatore si affida a tecniche riconosciute di recitazione basate, a loro volta, sui metodi di Stanislavskij per la creazione di personaggi: l'importanza dell'osservazione nella vita reale, lo sviluppo di un background che fornisca le giustificazioni interne alle azioni, e il credere nelle circostanze date³⁰.

L'affermazione di Nina LeNoir appare alquanto perentoria e magari dettata da una troppo sbrigativa coincidenza tra partecipazione emotiva e recitazione. Si potrebbe, infatti, sostenere che una generica immedesimazione è necessaria e naturale oltre che per l'attore, anche per lo scrittore, il drammaturgo o lo sceneggiatore, ma nelle *performance on line* c'è dell'altro. Drammaturghi, sceneggiatori, scrittori, definiscono un personaggio

²⁹ Konstantin S. Stanislavskij, *Il lavoro dell'attore*, Bari, Laterza, 1982, p. 335. La linea d'azione assicura coerenza artistica al lavoro dell'attore e ad essa tutte le pulsioni creative devono accordarsi.

³⁰ Nina LeNoir, *Acting in Cyberspace*, cit., p. 188.

che dovrà poi essere completato o dall'attore o dal lettore. La scrittura MUD e la recitazione creano l'azione al momento nella sua forma finita e completa.

Sulla base di queste preliminari coincidenze teoriche, si apre una più complessa questione circa la tecnica alla quale ricorre l'attore nel MUD.

In teatro il problema ha dato vita a una diffusa trattatistica a partire dal Settecento e vi si sono confrontati intellettuali, attori, registi. È evidente che al contrario dell'attore teatrale, che dispone anche del corpo e della voce, l'attore MUD può contare solo sul testo digitato³¹.

Ciò che dovrebbe mimare la vita mediante gli strumenti propri della vita stessa (spazio, corpo, voce - tutto reale), si avvicina alla descrizione narrativa.

Una *performance on line* si trova costretta a coniugare, nella tecnologia digitale, i due modi della narrativa e del dramma. Queste performance devono rinunciare allo spettacolo dell'immagine riprodotta sulla scena e fondare, di contro, il proprio fascino sul potere evocativo dell'azione e della parola. Come per il teatro pubblico inglese tra il XVI e il XVII secolo, anche qui si tratta di definire una sorta di scenografia verbale in cui si usano le parole per suggerire spazi, ambienti e atmosfere.

Nel prologo dell'Enrico V, Shakespeare invita il pubblico a colmare, mediante un atto attivamente immaginativo, la distanza tra gli ambienti ai quali alludono i suoi personaggi e ciò che effettivamente appare in scena.

Oh perdonateci, dal momento che una tonda cifra
Può denotare in poco spazio un milione;
e permetteteci, come zeri a contronto,
a questo grandioso rendiconto
di fare appello alla forza della vostra immaginazione.³²

Nina Le Noir sottolinea come i partecipanti a una sessione MUD dovranno quindi attivamente adoperarsi per colmare la distanza tra fantastico e reale assumendo contemporaneamente i compiti sia dell'attore sia dell'autore. Inventore soltanto delle proprie azioni, il giocatore non può gestire l'intero *plot*: predefinita una linea narrativa, dà vita a un evento che avviene nel presente. Emerge così una prima abilità: l'attitudine all'improvvisazione o, più precisamente, la capacità di produrre un testo che, coerentemente con la vicenda, risponda istantaneamente alle sollecitazioni degli altri attori³³. Va ribadito che, per quanto ogni sessione MUD abbia una durata nel tempo reale e possa essere interrotta e ripresa nello stesso punto, il tempo dell'azione è unicamente al presente. Il giocatore non scrive per essere in un secondo momento rappresentato. Il *qui ed ora* della performance *on*

³¹ Cfr. Nina Le Noir, *Acting in Cyberspace*, cit., p. 189.

³² "O, pardon! Since a crookèd figure may / Attest in little place a million / And let us, ciphers to this great account, / on your imaginary forces work." Il brano è tratto dal prologo dell'Enrico vv. 15-18. William Shakespeare, *Henry the Fifth*, tr. It. Vittorio Gabrieli, in *Teatro completo Drammi storici*, Vol. VI, Tomo 1, Milano, Mondadori, 1979, pp. 818-819.

³³ Cfr. Nina Le Noir, *Acting in Cyberspace*, cit., p. 189.

line coordina i tempi del reale e dell'immaginario, congiungendoli allo spazio virtuale dove avvengono le interazioni.

Ma cos'è un teatro senza autore, senza una storia definita nella sua interezza, senza una data fine? Perché dovrebbe appassionarci?

Se consideriamo *La parigina* (1885) di Henry Becque è logico ritenere che uno degli elementi di fascinazione fosse l'articolazione della vicenda e il modo in cui si dipanava verso l'epilogo. Possiamo approssimativamente ritenere che anche i Comici dell'Arte, sulla base dei vari scenari, affascinarono gli spettatori con la capacità articolare l'intreccio delle loro storie. Una forte differenza esiste però per quanto riguarda l'approfondimento psicologico del carattere: dettagliato nel primo esempio e quasi inesistente nel secondo. Anche lasciando gli antichi lazzi seicenteschi, le più recenti farse in dialetto napoletano di Antonio Petito (1822 - 1876), sia quelle di cui abbiamo conservato i testi sia quelle di cui conosciamo solo i titoli, appaiono una riproposizione di situazioni e trovate drammaturgiche appartenenti alla tradizione scenica e non brillavano quindi per originalità dell'intreccio, della scrittura o della profondità psicologica. In Becque, in Ibsen, in Cechov, la scrittura era un delicato lavoro di cesello per disegnare l'individualità del personaggio e la peculiarità della vicenda, e in questo dichiarava costantemente la presenza dell'autore. Nelle farse dialettali la scrittura era una sommaria traccia nella quale caratteri e gags già conosciute erano vitalizzate giorno per giorno dall'intelligenza e dalla cultura teatrale dell'attore.

Il MUD non affascina per l'acutezza della vicenda bensì per la bravura degli interpreti nel portarla avanti. Non si gioca per come andrà a finire ma per come gli interpreti riescono a prolungare la vicenda; non per giungere alla fine ma per il continuo succedersi di presenti. Il personaggio deve essere accuratamente gestito affinché possa inventare la vicenda: è la cellula base, il motore primo dell'azione. L'attitudine all'improvvisazione deve quindi unirsi a spiccate doti di immaginazione e intuizione, tali da rinnovare costantemente l'interazione e non definire un percorso lineare verso la fine della storia.

Questa abilità nell'improvvisazione immediata, in parte è assimilabile quel tipo di esercizi, ormai fondamentali nel *training* dell'attore, e non deve indurre a formulare uno scontato, e per altro equivoco, riferimento alla Commedia dell'Arte³⁴. Nikolaj Gorchakov nel descrivere la sua esperienza di allievo regista alla scuola del Teatro d'Arte di Mosca, ricorda un proprio saggio di regia nell'autunno del 1926. In quell'occasione era

³⁴ Sulla Commedia dell'Arte esiste una vasta bibliografia che non vogliamo qui elencare. Segnaliamo però l'utile contributo di Roberto Tessari *Il mercato delle maschere*, in *Storia del teatro moderno e contemporaneo*, Torino, Einaudi, 2000, vol. 1, in cui l'autore chiarisce efficacemente la relazione tra testo scritto e testo recitato sulla scena, nel senso di una ponderata elaborazione drammaturgica dell'attore-autore, e non invece dell'estemporanea e occasionale invenzione guttesca.

stato proprio il maestro, Stanislavskij, ad indicare gli esercizi d'improvvisazione come momento fondamentale per la creazione del personaggio, e a darne personale dimostrazione³⁵. La capacità di sviluppare un'invenzione estemporanea ed originale, sulla base di circostanze date, appare come una delle abilità necessarie sia all'attore teatrale sia allo user impegnato in una performance *on line*.

Sono molte delle definizioni di cosa sia un attore - qualora sia possibile definirlo - spesso associate al corpo del *performer*, al suo statuto di materiale organico percepibile con tutti i sensi. In alcuni casi la materialità nell'attore teatrale sembra avere più rilievo delle caratteristiche umane o spirituali³⁶.

Il *cyberspace* modifica ciò che noi associamo all'idea di corpo e persona. Quale statuto politico o morale può avere l'ipotetico alter ego digitale nel nuovo ambiente digitale?

La nostra esistenza come individui separati e la nostra identità personale si fondano sul fatto che siamo *corpi*. La nostra esistenza corporea è la prova visibile della nostra identità personale e della nostra individualità. Sia la legge che la morale riconoscono il corpo fisico come un recinto, un confine inviolabile che stabilisce e protegge la nostra privacy. Ora, la rete di computer semplicemente mette tra parentesi la presenza fisica dei partecipanti, omettendo o simulando l'immediatezza del corpo. In un certo senso questo ci libera dai vincoli imposti dalla nostra identità fisica. Nella rete siamo più uguali, poiché possiamo ignorare o creare il corpo che appare nel ciber spazio. Ma, in un altro senso, la qualità dell'incontro si restringe. Il corpo secondario o controfigura rivela di noi stessi solo quello che mentalmente vogliamo rivelare³⁷.

Le possibilità di vivere una nuova realtà fuori di quella quotidiana, i sogni di mondi paralleli e virtuali, scatenano paure radicate nella nostra cultura: il mostro simbolo dell'era atomica, Godzilla, è ora sostituito dall'incubo digitale di *Matrix*. Ciò è parte di un più generale sospetto per tutto ciò che si scinde dal reale senza una precisa prospettiva trascendentale³⁸.

³⁵ Cfr. Nikolai M. Gorchakov, *Stanislavsky directs*, tr. ingl. Miriam Goldina, New York, Limelights Editions, 1985. Il saggio fu pubblicato per la prima volta nell'U.R.S.S. nel 1950 e negli U.S.A. nel 1954. È opportuno rilevare che Gorchakov collega gli esercizi d'improvvisazione alla messa in scena di un genere particolare, il melodramma, e ricorda a proposito le parole del maestro: "It is impossible, I think, to create genuine melodrama without this kind of work. Of course, you don't let your fancy run away with you in this fashion in Ibsen or Dostoevsky. There's no need for it in their work" (p. 306). Alla capacità inventiva e all'improvvisazione Stanislavskij aveva già prestato attenzione negli anni del Primo Studio tra il 1911 e il 1923 con alcuni esercizi d'improvvisazione guidata, cfr. Mel Gordon, *Il sistema Stanislavskij*, Venezia, Marsilio, 1992, pp. 49-50.

³⁶ Nina Le Noir, *Acting in Cyberspace*, cit., p. 192.

³⁷ Micheal Heim, *Ontologia erotica del ciber spazio*, in Michael Benedikt (a cura di), *Cyberspace. Primi passi nella realtà virtuale*, cit., p. 79. Citato in inglese da Nina Le Noir, *Acting in Cyberspace*, cit., p. 193.

³⁸ Valgano ad esempio i moltissimi attacchi condotti nei primi secoli del cristianesimo. Come, tra gli altri, il *De Spectaculis* di Tertulliano, o alcuni passi del *Contro Giovanni di Gerusalemme* di San Girolamo. Per una rapida ed efficace analisi del problema cfr. Luigi Allegri, *Teatro e spettacolo nel Medioevo*, Laterza, Bari, 1988.

Se la semplice rappresentazione distrae dal vero, cosa dire di quando ci si immerge in un mondo virtuale e fantastico. Il palcoscenico ha avuto nei secoli questo potere; lo hanno avuto gli attori, gli scenografi, i musicisti, e tutti coloro che ne sperimentavano le possibilità. Il *cyberspace* si candida ad ospitare un nuovo e ulteriore modello di scena in cui è assente il corpo, ma che continua a rappresentare azioni nel presente, al contrario del cinema e dell'immagine riprodotta.

Dunque il *cyberspace* prospetta un tipo di attività recitativa nella forma di azioni condotte mediante un alter ego non corporeo. Questa entità può esistere soltanto sullo schermo del nostro computer o in un ambiente virtuale.

Questa frattura dell'unità tra corpo e rappresentazione, inquietante per certi versi, assume tratti meno apocalittici e induce, al contrario, anche un eccitante senso di libertà. In un MUD (o nel *role-play*) i ruoli non sono distribuiti secondo esigenze fisiche, secondo apparenze, sesso, genere, ecc.: l'attore - giocatore è liberato dai vincoli del proprio corpo³⁹.

Qui trovano parziali risposte le questioni circa la funzione delle tecniche recitative per l'attore *on line*.

A metà strada tra autore e attore, l'interprete *on line* trova nella prontezza di immaginazione, più che nel corpo e nella voce, lo strumento principe della propria abilità.

Più recentemente, queste stesse riflessioni si rivelano utili per comprendere la migrazione di alcuni videogiochi in grafica 3D *on line* secondo modalità collaborative. Ancor più pertinenti possono essere per le comunità quali *Second Life*. In questo caso la simulazione è sconfinata, e mira a replicare l'intera attività di una società umana in uno spazio condiviso. Al di là delle riflessioni di ordine sociologico ed economico (che esulano questo lavoro) ci limitiamo a notare che *Second Life* diventa sempre più un luogo in cui si svolgono veri e propri spettacoli (concerti, eventi). Ai tratta di ambienti in grafica tridimensionale che per adesso simulano il più possibile l'economia di relazioni propria del mondo reale. Non è difficile supporre che, nel tempo, questo ambiente possa definire una propria, autonoma e specifica, modalità performativa che si aggiungerà a quelle che già conosciamo. Magari, come una sorta di magica seconda chance, ognuno di noi potrà reinventarsi attore in un teatro o in una produzione cinematografica virtuale.

Second Life is about personal expression and your avatar is the most personal expression of all. After all, an avatar is your persona in the virtual world⁴⁰.

Non è per altro la prima volta che l'invenzione tecnologica interviene sulle tecniche e le abilità recitative forzandole in una direzione o in un'altra. I compiti di un attore di teatro, di cinema e di televisione possono essere molto differenti tra di

³⁹ Nina Le Noir, *Acting in Cyberspace*, cit. p. 194.

⁴⁰ La citazione è tratta dal sito ufficiale di *Second Life*, laddove presenta le possibilità di creare il proprio personaggio (cfr. fonti e materiali dalla rete).

loro. Le tecniche recitative per rappresentare un personaggio sullo schermo cinematografico si sono allontanate da quelle del teatro⁴¹. A volte il cinema ha messo in discussione la natura stessa dell'attore, le sue peculiarità tecniche, le tradizioni che aveva alle spalle. Pensiamo ad esempio al cinema muto in cui gli attori appassionavano le folle senza dover pronunciare una sola battuta di testo. Pensiamo anche al Neorealismo italiano del dopoguerra e a tutti i personaggi, da *Ladri di biciclette* a *Umberto D.*, interpretati da non-attori, o meglio da attori che non avevano alle spalle una specifica tecnica interpretativa. Esiste ormai una larghissima schiera di interpreti le cui competenze tecniche sono strettamente legate al mezzo cinematografico e non avrebbero avuto ragione di essere in precedenza. Ulteriori aggiornamenti sono stati indotti dalla televisione degli ultimi decenni. È chiaro che un attore di una *telenovelas*, impegnato a rappresentare lo stesso personaggio per anni, con le battute da recitare scritte da decine di autori differenti, imparate malamente a memoria poche ore prima, magari con un auricolare montato sull'orecchio per ascoltare il suggeritore, sviluppa una tecnica interpretativa molto differente da quella di un attore teatrale.

Forse le nuove tecnologie digitali creeranno ancora una nuova modalità interpretativa, magari indurranno un processo di democratizzazione della recitazione: in un'ulteriore frammentazione dell'attività recitativa, saranno in numero sempre maggiore quelli che potranno sperimentarne un aspetto. Un processo di traslazione del prodotto artistico verso le masse in parte individuato Walter Benjamin. Una democratizzazione della produzione di immagini che, sul versante cinematografico, è accaduta prima con le cineprese super 8mm portatili ed è poi esplosa con le video camere. Chiunque abbia la possibilità di dotarsi di un apparecchio di ripresa, oggi anche in tecnologia digitale, potrà realizzare il proprio film e magari montarlo in proprio con un *software* di *editing* digitale. In alcuni casi la stessa industria cinematografica ha ripreso e rielaborato questa nuova rivoluzione dell'immagine abbandonando le grandi apparecchiature di ripresa, rinunciando a pellicole in 35 mm e teatri di posa, per dedicarsi, camera a spalla, a una nuova voluttà della ripresa. Grazie anche alle formulazioni teoriche della *Nouvelle Vague* si è formata una nuova generazione che non chiameremo registi ma, con un termine coniato apposta, *film maker*. Sono registi in senso tradizionale ma anche qualcosa di differente, ulteriore, producono immagini video, cortometraggi, videoclip, si muovono liberamente tra *fiction*, documentari e video arte⁴². In modo analogo, vedremo probabilmente nuove generazioni di

⁴¹ Cfr Claudio Vicentini, *Le avventure del sistema negli Stati Uniti*, in Mel Gordon, *Il sistema di Stanislavskij*, Venezia, Marsilio, 1992; in cui si mettono chiaramente in luce gli specifici cambiamenti della tecnica di immedesimazione in relazione al montaggio cinematografico.

⁴² Cfr. i due saggi di Alessandro Amaducci, *Il video: l'immagine elettronica creativa*, Torino, Lindau, 1997; *Segnali video: i nuovi immaginari della videoarte*, Santhia, GS, 2000.

attori virtuali che potranno sperimentare la gioia di creare una azione drammatica dal vivo. Forse li chiameremo *theatre-makers*, forse saranno dei *virtual-performers*, non ha importanza. Ciò che interessa è la possibilità dimostrata di aprire alcune brecce all'interno della già riconosciuta produzione teatrale.

4. La presenza remota

Il discorso sul cyberspazio quale realtà virtuale in cui far avvenire storie e condividere un'attività drammatica, si è arricchito negli ultimi anni di una nuova modalità che sfuma i confini tra virtuale e reale. Il cosiddetto *pervasive gaming*, grazie allo sviluppo delle tecnologie disponibili su apparecchi mobili e localizzabili, ha cominciato a sperimentare da qualche anno la creazione di comunità, più spesso di gioco, che svolgono la propria attività performativa in luoghi reali (gli spazi veri della città o in parte scenografati per l'occasione) nei quali gli utenti hanno un'identità ulteriore e possono ricevere informazioni aggiuntive e *fictional* riguardo ai luoghi e alle vicende in cui si trovano. A un primo sguardo queste attività sembrano vicine alle performance ambientali o ai giochi di ruolo tradizionali: la differenza emerge però quando constatiamo che i cosiddetti *advanced media* permettono al giocatore di avere informazioni "aumentate", tanto da trasformare il mondo reale in cui svolge la propria azione fisica e metterlo in relazione a un modo virtuale in cui le sue azioni hanno altre conseguenze. In questi casi gli esperimenti sono prevalentemente legati alle comunità di gioco e alle grandi aziende di telecomunicazione che utilizzano l'attività ludica come motore promozionale; pertanto non ci addentriamo nell'argomento e ci limitiamo a segnalare che stanno emergendo progetti di ricerca o artistici che indagano proprio le qualità emotive e performative del *pervasive gaming*, mettendo al centro la questione, questa sì rilevante all'interno del nostro discorso, della presenza e della ubiquità⁴³.

In quest'orizzonte, complesso e in continua trasformazione, resta comunque possibile riconoscere una scena situata non più nel mondo reale ma nel *cyberspace*. Tracciati i labili confini di quella che potrebbe essere un genere di *performance on line*, restano ancora aperte le questioni più inerenti alla fruizione e al pubblico. Oltre l'attore, anche quest'ultimo, infatti, è coinvolto nei problemi circa la presenza, e vede di conseguenza scardinate le leggi finora assimilate.

La relazione tra scena e pubblico è, come noto, soggetta a un alto grado di formalizzazione. Inevitabilmente quando entriamo a teatro sappiamo cosa fare, dove sederci, quando stare zitti,

⁴³ Su questo argomento segnaliamo il progetto di ricerca "Integrated Project on Pervasive Gaming" in cui artisti, studiosi e aziende collaborano con le proprie competenze. Cfr. Fonti e materiali dalla rete.

quando applaudire, quando uscire: siamo implicitamente abituati a un insieme di norme. Tra queste, ad esempio, la divisione tra scena e platea. Supporremo sempre che chi è sul palco sia un attore e chi siede in platea uno spettatore. Proprio la sedimentazione di questo codice ha permesso, già da più di un secolo ad alcuni attori, registi o autori di mettere in discussione questo confine ai fini della propria creazione artistica. In alcuni drammi di Pirandello il meccanismo drammatico è fondato, nei differenti modi, su un continuo movimento tra scena e platea, dalle risse di *Ciascuno a suo modo* (1923), al corteo in *La Sagra del Signore della nave* (1924) alle azioni tra il pubblico di *Questa sera si recita a soggetto* (1930)⁴⁴.

Certo ci sono eventi spettacolari in cui la divisione tra azione e pubblico è più sfumata. Immaginiamo di passeggiare in una piazza dove, in un determinato punto, alcuni attori stanno conducendo una breve azione teatrale. Anche in questa semplice situazione, in un ambiente non predisposto per il teatro, si instaura un ordine di immediate convenzioni.

Il gruppo avrà scelto un punto della piazza dove poter essere più visibile, avrà probabilmente sistemato a terra alcuni oggetti o costumi utili alla rappresentazione; un capannello di persone avrà fatto cerchio intorno lasciando al centro lo spazio necessario all'azione. In breve si è creata una dinamica scena-platea. In molti casi saremo anche in grado di scalare il nostro grado di attenzione: potremo fermarci e fare cerchio ed assistere a tutta la rappresentazione, applaudire e magari essere anche coinvolti; potremo invece fermarci per poco, cercare di capire l'argomento e poi andare via; oppure potremo continuare a camminare per la nostra via, dare solo uno sguardo curioso all'azione e tirare dritto.

Nella performance *on line* la relazione con il pubblico ricorda quei fenomeni spettacolari i cui tratti faticano ad essere ridotti ad una precisa norma. In essa coesistono sia l'abilità d'improvvisare (come per i giocatori di ruolo, ad esempio) sia il precario confine tra spettatore e attore.

La capacità di rompere la divisione tra spazio della scena e spazio della platea, così da sfumare il confine tra spazio immaginato degli attori e spazio reale del pubblico, è stato un problema fondamentale della sperimentazione scenica novecentesca. Anche se Pirandello, ad esempio, è spesso ricordato per aver scritto alcuni dei suoi capolavori secondo la formula del teatro nel teatro, non ne è stato certo l'inventore. Anzi il fascino dei possibili sconfinamenti tra finzione e realtà era ben conosciuto già a Molière, come testimonia ad esempio il suo *Impromptu de Versailles* (1663) in cui, interpretando se stesso, polemizzava con lo stile della recitazione tragica in voga nella Francia di quegli anni. Va per altro sottolineato che, tra Seicento e Settecento, scena e sala erano considerati un ambiente unico ed era diffusa la

⁴⁴ Cfr. Claudio Vicentini, *Pirandello e il disagio del teatro*, Venezia, Marsilio, 1993.

pratica di far accomodare alcuni spettatori di riguardo sul palcoscenico, tanto che Goldoni, nel suo *Teatro comico* (1750) spiega che gli spettatori preferiscono stare sul palco invece che in platea per non incorrere nello spiacevole inconveniente di ricevere uno sputo lanciato dagli spettatori nei palchi. Solo molto più tardi, specialmente con il *Théâtre libre* fondato da André Antoine (1887), la nozione di quarta parete (tra attori e pubblico) sarà pienamente elaborata; ed è singolare che il Novecento teatrale mostra immediatamente una sorta di insofferenza a questa recente convenzione, proponendo, nel corso degli anni, una lunga serie di ripensamenti e configurazioni dello spazio scenico⁴⁵.

Ma la varietà delle forme non implica l'assenza di regole. Anche nel *cyberspace* è necessario che funzionino alcune chiare convenzioni che individuino le differenze tra pubblico e attori, tra scena e platea. Non è corretto immaginare l'intero universo *on line* come un enorme palcoscenico, dove tutto è genericamente rappresentazione, in quanto ciò renderebbe impossibile qualsiasi discorso sulla *performance on line*. Al contrario, bisogna individuare una modalità, una forma, che si proponga come evento teatrale e si distingua da eventi di altro tipo all'interno del *cyberspace*. Partecipare ad una *performance on line* non è lo stesso che scrivere una *e mail* a un collega di lavoro.

In tutti i vari esperimenti che hanno tentato una vera e propria *performance on line*, in ambiente multiutente (fin dai tempi dei MUD o delle IRC-*Internet Relay Chat*), il problema maggiore era qualificare la presenza del pubblico, evitare il suo totale disorientamento, fornire alcune semplici regole di comportamento.

Una soluzione per questa incertezza fu trovata da Stuart Harris, uno dei pionieri dell'*Internet Theatre*. L'attore inglese, che ora vive in California, scoprì le potenzialità teatrali dell'IRC nel 1993. Nel dicembre dello stesso anno infatti usò una *Internet Relay Chat* per realizzare il suo *Hamnet*, la performance sperimentale di una parodia dell'Amleto shakespeariano. Per quella produzione, Harris creò un canale di *chat* chiamato *#hamnet*, dove attori e spettatori si incontravano *on line*. Per l'occasione ridusse i ruoli del testo originale da diciassette a nove. Nel frattempo, mentre riduceva il numero degli attori, aggiunse anche alcuni ruoli che sarebbero stati utili per una messa in scena nell'IRC: *Uscita Exit*, *Tamburi*, *Colori*, *Suggeritore e Pubblico*⁴⁶.

Harris dunque dovette dichiarare il pubblico tra le presenze dell'IRC in quanto non era possibile darlo per scontato come normalmente facciamo a teatro. Successivamente nel febbraio del 1995 Harris propose un'ulteriore performance, *An IRC channel named #Desire*, tratta dal testo di Tennessee Williams⁴⁷. La produzione

⁴⁵ Sull'espedito del teatro nel teatro e sul cosiddetto abbattimento della quarta parete è molto chiara sintesi proposta da Claudio Vicentini (*Ivi*, pp. 83-94).

⁴⁶ Monika Wunderer, *Presence ...*, cit., p. 210. Cfr anche Brenda Danet, *Hamming it up on the Net*, in "Wired", ottobre 1994.

⁴⁷ *An irc channel named #Desire*, scritto da Stuart Harris, tratto da *Un tram chiamato desiderio* di Tennessee Williams. Interpreti: Antoinette LaFarge

comprendeva quattro attori collegati al canale da diverse città e il pubblico che, anche in questo caso, avrebbe dovuto partecipare in qualità di comparse generiche (l'insieme dei passanti, figure di contorno alla vicenda).

Anche se Harris aveva cercato di inserire il pubblico nell'azione, non aveva ancora considerato le azioni da attribuirgli. E' ampiamente risaputo che nelle *chat* le persone sono meno controllabili, difficilmente assimilabili in gruppi omogenei, fosse solo perché hanno generalmente un'identità mascherata e mutevole. Soprattutto amministrano la propria attenzione secondo uno schema molto discontinuo; ed è come se volessimo rappresentare uno spettacolo di un'ora in una stazione di metropolitana nell'ora di punta con le persone che entrano ed escono ogni tre minuti.

Nell'ottobre del 1996 fu il turno di *Netseduction, an interactive theatrical production*, una performance realizzata da Stephen Schrum presso ATHEMOO. Alla luce dell'aggiornamento della forma "teatro nel teatro", come l'aveva riformulata il Living Theatre con *The connection* (1959), l'autore volle sottolineare la confusione tra attori e pubblico, e dunque la qualità liminare dell'esperienza nel *cyberspace*.

NetSeduction è una *chat room* su Internet e un luogo d'incontro. C'è un bar, una pista da ballo, luci ed oggetti da discoteca... Ma, soprattutto, ci sono le persone: gente da incontrare, con cui parlare e, forse, sedurre⁴⁸.

Anche in questo caso il problema fu risolto dichiarando la presenza del pubblico e coinvolgendolo nell'azione in due diversi gradi (*players, lurkers, supers*)⁴⁹.

Il problema sul come regolare il comportamento del pubblico in una performance *on line* si collega con il più generale problema di *netiquette*, termine con cui si intende una sorta di galateo per il *cyberspace*, una serie di regole di presenza che il nuovo ambiente chiede per poter esprimere al pieno le proprie potenzialità.

Perché l'evento teatrale sussista è fondamentale che la presenza in uno stesso luogo di attori e pubblico sia inequivocabilmente percepita. Esiste quindi un problema di regolazione della presenza che nella *performance on line* coincide con la possibilità di esprimersi, manifestarsi mediante azioni e movimenti virtuali. La nostra presenza, in quanto virtualizzata, può realizzarsi solo nella continua problematizzazione di sé; unicamente ponendoci all'interno di una dinamica di azioni nel tempo riusciremo a ricostruire i contorni dello spazio e quindi la

(Blanche) da New York, Gayle Kidder (Stella) da San Diego, Gary Hunt (Stanley Kowalski) da Bath - UK. La prima performance ebbe luogo il 12 febbraio 1995 alle ore 18.00 (GMT). Il canale fu aperto un'ora prima della performance. L'annuncio invitava a collegarsi in anticipo per ottenere un ruolo di comparsa.

⁴⁸ Monika Wunderer, *Presence ...*, cit., p. 212

⁴⁹ Monika Wunderer, *Presence ...*, cit., p. 213. L'autrice nota anche che la distanza tra attori e pubblico fu tanto sfumata e impercettibile che molti dei partecipanti non riuscirono a distinguerla dalle altre chat presenti on line: il pubblico non si rendeva conto di assistere ad una rappresentazione.

nostra presenza. Il *cyberspace* esiste solo come continuo processo, come movimento.

Da un lato quindi è possibile usare la labilità del *cyberspace* per democratizzare la presenza, ma ciò può condurre a una sorta di anarchia della comunicazione, con la conseguenza che i sistemi di costruzione dell'evento collassano.

Dall'altro è possibile inibire le forme di azione del pubblico, ma questo potrebbe produrre una sua estromissione dall'evento. Mettere uno spettatore *on line* nell'impossibilità di agire vuol dire, se paragonato alla sala teatrale, immaginare spettacolo con il pubblico legato alle sedie e col bavaglio. Anzi diremo che nel *cyberspace* uno spettatore senza possibilità di espressione è come assente, una sedia vuota in platea.

Presso la Buena Vista University nello Iowa (USA), il Prof. Kennet G. Schweller ha ideato e costruito una comunità accademica virtuale chiamata CollegeTown MOO⁵⁰. All'interno di questa comunità ha progettato uno spazio teatrale che cerca di tradurre le normali consuetudini del rapporto scena-platea in un ambiente *text-based*. In sintesi la soluzione adottata è quella di dividere l'intero spazio in differenti aree nelle quali i presenti sono costretti in alcune regole di comportamento (figura n. 30).

Schweller ha associato una serie di spazi ad altrettante possibilità di azione (regole), ispirandosi ai luoghi di un teatro tradizionale. Nel *Main Floor* (platea), qualora il sipario fosse aperto e lo spettacolo iniziato, assisteremmo a tutto ciò che accade sullo *Stage* (palcoscenico): il testo delle battute, la descrizione delle scene e dei suoni, ecc. Potremmo applaudire e fischiare facendoci sentire da tutti, oppure mormorare i nostri commenti solo al vicino senza disturbare gli altri. Se uno spettatore comincia ad essere troppo "rumoroso" (vale a dire produrre una serie di comandi visibili a tutti) una maschera della sala (un agente artificiale chiamato *Usher*) gli dirà di far silenzio. Per il pubblico che ama chiacchierare a teatro ed esprimere il proprio parere, esiste la *Rowdies Balcony* (barcaccia degli schiamazzatori) dove è possibile parlare ad alta voce con tutti gli altri presenti nello stesso spazio senza disturbare la platea e gli attori sul palco. A teatro vuoto, è possibile accedere al palcoscenico da una entrata posteriore sul lato nord (*out*) e visitare le quinte (*Wings*) dove troveremo i fondali pronti per essere usati. C'è anche una cabina di controllo (*Control Booth*) dalla quale un tecnico potrà alzare il sipario, cambiare le scene durante l'azione, accendere o spegnere i microfoni sul palco o addirittura impedire a una platea troppo rumorosa di parlare in sala.

⁵⁰ Il Prof. Kenneth G. Schweller insegna Computer Science and Psychology alla Buena Vista University nello Iowa. Ha partecipato alla progettazione di vari MOO negli USA, in particolare ad ATHEMOO dove ha costruito la KAOS seminar room (un programma che permette di tenere una lezione in ambiente MOO), e lo Schweller Theatre simile all'esempio di cui discutiamo nel testo. Le descrizioni sono tratte da Kennet G. Schweller, *Staging a play in the MOO theater*, in *Theatre in Cyberspace*, cit.

Ciò che qui ci interessa però è lo spostamento dell'attenzione dalla performance al luogo, o meglio alle condizioni necessarie affinché avvenga la rappresentazione. L'autore ha definito un ambiente di lavoro ispirandosi a un modello più complesso di attività teatrale. Lo spazio e le azioni possibili sono descritte mediante un sistema formale di regole e permessi.

Bisogna descrivere il sistema formale nel quale vengono coinvolti i partecipanti per definire la loro presenza. Dovremo però riferirci a spettatori "remoti", e non solo in quanto connessi tramite il computer. Nel caso in cui uno *user* entra sullo *stage* di questo teatro, sarà soggetto, al minimo, a un triplice passaggio. 1) È una persona fisica, 2) che diventa abitante del MUD, 3) che a sua volta rappresenta un personaggio di un dramma. Lo stesso meccanismo vale per il pubblico. In quanto spettatori, siamo, in realtà 1) *user* collegati mediante un 2) alter ego al MUD che si rappresentano, mediante il testo, come 3) pubblico di uno spettacolo.

5. La performance globale

Tra i primi tentativi di coordinare uno spettacolo teatrale e le possibilità offerte dalla comunicazione in rete, una posizione di rilievo merita il progetto *OUDEIS: a world wide odyssey*, prodotto dalla "Kis.Productions" di Vienna e sviluppato grazie alla collaborazione di artisti, studiosi, attori e tecnici di vari paesi⁵¹. I principali animatori, in qualità di regista e assistente alla regia, furono Gernot Lechner e Monika Wunderer⁵². A loro si aggiunsero, tra gli altri, lo scrittore californiano L. H. Grant e il compositore argentino Santiago Pereson.

Il progetto nacque a Vienna nell'ottobre 1995 con l'intento non solo di approfondire il nascente dibattito teorico circa le nuove tecnologie multimediali, ma anche di produrre una vera e propria sperimentazione pratica che testasse le reali possibilità tecniche. Nelle sue linee generali, l'operazione coordinava le diverse modalità di utilizzo della rete che abbiamo fin qui illustrato. Internet era assunto come metafora e linguaggio all'interno della messa in scena, come luogo in cui trasportare l'azione, e come luogo di interscambio per lo stesso processo produttivo. Furono istituite collaborazioni internazionali tra artisti e tecnici in modo agile, veloce e, soprattutto, economico. L'intero progetto sarebbe stato totalmente omogeneo alle nuove tecnologie multimediali fin dalla sua ideazione, e prese

⁵¹ La descrizione che segue non vuole essere esaustiva della complessità dell'intero progetto *Oudeis*, per il quale rimandiamo alle fonti al termine del capitolo.

⁵² Laureata all'Università di Vienna, ha studiato anche presso la Columbia University di New York. Dal 1993, ha lavorato come assistente alla regia, produttrice e drammaturga nel teatro di ricerca. Si occupa di Teatro e Internet in molte occasioni tra cui la sua dissertazione di laurea. Ha acquisito competenze sulla comunicazione mediante il computer durante la sua permanenza presso il Dipartimento di Filosofia.

immediatamente la forma del *work in progress*, in cui le idee dei singoli erano costantemente condivise e discusse dall'insieme dei partecipanti che intanto, col passare del tempo, cresceva di numero. Tra coloro che si aggiunsero al progetto ci fu anche July Burk, che riservò per l'occasione un'area di ATHEMOO dove era possibile tenere regolarmente alcuni *meeting on line*. Per sostenere la complessità dell'ambizioso meccanismo produttivo, il lavoro fu organizzato secondo tre settori (drammaturgia, tecnologia, organizzazione) corrispondenti a tre *mailing lists* nelle quali si discuteva e si aggiornavano gli specifici progetti secondo le pertinenze. A partire dall'estate 1996, fu costituito un organo di documentazione, un bollettino mensile, "Status Quo", che raccoglieva gli interventi dei fondatori e dei vari collaboratori, forniva informazioni sullo stato di avanzamento dei lavori, ma era anche un osservatorio privilegiato sulle tematiche inerenti all'uso di Internet per il teatro. Considerando il numero degli interventi su questo bollettino e i materiali prodotti per il sito Web, appare indubbio che, sul piano organizzativo, *Oudeis* riuscì a ricostruire una dinamica complessa di produzione internazionale utilizzando al meglio le contemporanee tecnologie di comunicazione in rete.

Ma non era questo l'unico obiettivo. Come abbiamo accennato, nel corso dei primi mesi di lavoro, il gruppo iniziò a concepire l'idea di un evento che mettesse realmente in pratica le idee che intanto venivano elaborate e discusse in rete. Previsto per il 1998 l'evento sarebbe stato prodotto grazie a una sorta di *task force* internazionale di studiosi, artisti, tecnici. L'*Odissea* di Omero fu presente nella doppia veste di metafora dell'indagine sul *cyberspace* e di punto di partenza drammaturgico. Il viaggio di Ulisse, le varie tappe e le differenti imprese, la perdita della direzione e, infine, il raggiungimento della destinazione finale, sembrarono il materiale perfetto sul quale costruire lo spettacolo che immaginasse il Web come luogo di una nuova *world wide odyssey*.

Partendo dal poema epico, vennero elaborate varie versioni del testo che, sul piano formale, imitavano, a grandi linee, la struttura della tragedia greca. Lo spettacolo, della durata di un ora, sarebbe stato composto da sette episodi e altrettante scene intervallate da stasimi (canti del coro); ogni episodio corrispondeva a una particolare tappa del viaggio di Ulisse: la vittoria su Polifemo, l'isola di Eolo signore dei venti, l'isola della maga Circe, la discesa all'Ade dove vede l'indovino Tiresia e la madre Anticlea, l'Isola Ogigia della Ninfa Calipso, l'incontro con il Re Alcino re dei Feaci, il ritorno a Itaca.

L'epopea omerica si tramutava in un peregrinare tra vari continenti e il *cyberspace*. Lo spettacolo doveva svolgersi contemporaneamente in sei differenti città e in sei teatri. Ulisse (interpretato da differenti attori) sarebbe stato rappresentato materialmente in ognuno dei diversi teatri per un solo episodio alla volta. Come si vede nell'esempio di struttura ipotizzato dagli autori del progetto, nel primo episodio dei Ciclopi, Ulisse doveva essere fisicamente a Chicago e avrebbe interagito con Polifemo, a sua volta, a Rio. Nell'episodio seguente sarebbe stato

presente a Roma dialogando con i suoi compagni a Buenos Aires ed Eolo in Austria. Così di seguito il protagonista avrebbe *viaggiato*, nelle varie località previste e avrebbe sempre interagito con almeno un luogo collegato via Internet.

Episodi	Luoghi	Chicago	Roma	Rio	Vienna	Buenos Ayres	Australia	Cyberspace
Ciclopi		Ulisse	-	Polifemo	-	-	-	-
Isola dei venti		-	Ulisse	-	-	Compagni	Eolo	-
Isola Circe		Ermes	-	Ulisse	Euriloco	Circe	-	-
Ade		-	Tiresia	-	-	Ulisse	Madre	-
Isola di Ogiogia		Ermes	-	-	Ulisse	Calipso	-	-
Regno dei Feaci		-	-	Alcinoo	-	-	Ulisse	-
Itaca		-	-	-	-	Penelope	-	Ulisse

Ogni palcoscenico avrebbe avuto un uguale allestimento che prevedeva un piano per l'azione degli attori reali e una serie di cinque schermi sui quali sarebbero comparsi diagrammi, immagini, linee di testo, ecc. (figura n. 31).

Gli spettatori presenti in ognuno dei luoghi previsti, avrebbero visto la performance allo stesso momento (anche se l'ora locale sarebbe stata differente). Ogni personaggio sarebbe stato quindi virtualmente presente in cinque dei teatri e fisicamente solo in uno. Come si evince dal precedente schema, Ulisse, il viaggiatore, sarebbe stato l'unico ad essere per una volta presente in tutte le città. Si otteneva così una sorta di ubiquità degli attori che erano costantemente presenti (virtualmente o fisicamente) in tutti i luoghi. Il *cyberspace* avrebbe messo in discussione l'unità dello spazio teatrale: la dialettica tra presenza fisica e presenza virtuale avrebbe avuto come risultato quello di rompere le consuete barriere fisiche, permettendo agli attori di interagire a distanza. Di conseguenza il pubblico avrebbe osservato l'azione che si svolgeva in un determinato spazio fisico come risultato di un'interazione tra spazi diversi e lontani (figura n. 32)

Il pubblico presente in una sala in cui, per quell'episodio, non era prevista la presenza fisica del personaggio, lo avrebbe visto rappresentato da un cono di luce e avrebbe ascoltato la sua voce dagli altoparlanti.

Poiché l'obiettivo non era tanto quello di unire vari palcoscenici quanto quello di trasformare i vari luoghi fisici in una metafora del *cyberspace*, l'intero spettacolo sarebbe stato contemporaneamente trasmesso via Web (immagini, suoni, dialoghi) dando la possibilità quindi di assistere alla performance anche sullo schermo del computer.

Nelle ipotesi tracciate dagli autori, l'attore reale doveva muoversi e agire sul palco come su una scacchiera. Un operatore a lato del palco, avrebbe immediatamente trasmesso la sua posizione agli altri luoghi. Il movimento di un cono di luce sulle altre scene avrebbe rappresentato i movimenti dell'attore reale. Ma la luce non avrebbe indicato solo la posizione. Mediante una serie di speciali sensori applicati sul corpo, l'attore avrebbe potuto comunicare alcuni dati fisici derivanti dal proprio stato emotivo. I sensori potevano registrare il battito cardiaco, la conduttività della pelle, restituendo così una parziale rappresentazione delle

sue emozioni. Queste informazioni, insieme ad ulteriori indicazioni dell'operatore sul luogo, avrebbero fornito al computer i dati per cambiare intensità e colore dei coni di luce (figura n. 33). Il sommarsi della voce e dei suoni, trasmessi in formato digitale via rete, avrebbe determinato l'effetto finale: non l'imitazione della presenza fisica bensì uno speciale alter ego digitale (figura n. 34).

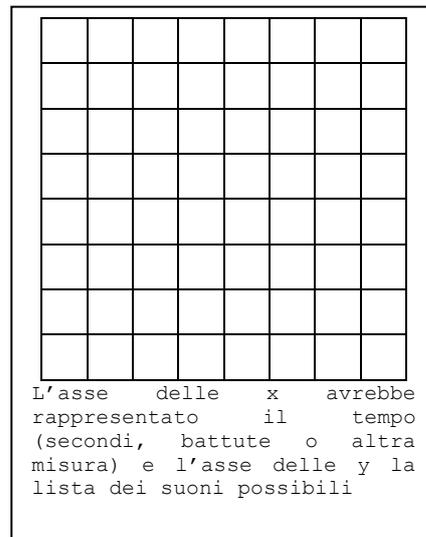
Fin qui il progetto tentava di rispondere alle questioni circa la collaborazione in rete di attori presenti in differenti spazi. Restava però il problema del pubblico. L'assenza fisica degli attori poteva avere effetti negativi sul coinvolgimento degli spettatori, specialmente di coloro che avrebbero assistito alla performance solo attraverso il Web. Il problema fu risolto, almeno in linea teorica, aggiungendo alla interazione tra i differenti palcoscenici anche una più profonda interazione del pubblico.

A ciò fu utile la divisione in episodi e stasimi. Questi ultimi, nella tragedia greca generalmente affidati al coro, nel progetto *Oudeis* sarebbero stati demandati al pubblico, nelle varie sale e nella rete. In questo modo tutti coloro che osservavano lo spettacolo (dal vivo o in rete) avrebbero acquisito una presenza anche sul piano drammaturgico.

In fase di produzione, il compositore Santiago Pereson, insieme a un *ensemble* internazionale di musicisti e cantanti, avrebbe composto una serie di suoni⁵³.

Durante gli episodi, ogni spettatore avrebbe potuto accedere a una sorta di console di comandi per la gestione di questi suoni mediante computer presenti in sala, o dalla propria postazione se collegato da casa. Avrebbe potuto quindi, autonomamente, inviare al computer uno dei suoni disponibili. Queste informazioni, durante gli episodi, sarebbero state visibili, sia al pubblico in sala che a quello *on line*, come una serie di punti su uno schermo bidimensionale. In questo modo il coro/pubblico "orchestrava", in autonomia, durante l'azione degli attori, il canto. Al termine di ogni episodio la partitura elaborata sarebbe stata bloccata e suonata sulla scena e sulla rete. E così via con gli altri episodi e stasimi.

Il progetto non nascondeva le proprie ambizioni. Al suo interno prevedeva una forma elementare di mappatura dei movimenti, il *Web cast*, il coordinamento tra i collaboratori distribuiti nei vari continenti, l'uso della tecnologia MOO e della *mailing list*, la progettazione di interfaccia grafiche e, non ultima, la messa in scena tradizionale in sei teatri differenti.



⁵³ Nello specifico si trattava di una elaborazione digitale di voci umane tanto da produrre varie voci che cantano "a cappella" in greco antico.

Per la complessità dell'operazione e per l'elevato costo della tecnologia, il progetto fu sospeso nel 1997 e rinviato a data da destinarsi. La stessa Monika Wunderer afferma:

La sfida tecnica per questo progetto richiede un forte investimento economico al quale purtroppo non siamo stati in grado di far fronte. Un problema comune è che il *multimedia theatre* costa di più, ma è difficile trovare i finanziatori in quanto la maggior parte delle persone ancora non si fidano delle nuove tecnologie. D'altro canto, nell'usare tanta tecnologia sul palcoscenico c'è il rischio che le cose non funzionino, così è difficile assicurare i finanziatori che il progetto avrà completo successo.⁵⁴

Fu però messo in scena una sorta di prototipo, intitolato *Among the Immortals*, ideato e diretto da L. H. Grant, e Monika Wunderer. L'evento ebbe luogo il 26 giugno 1997 in una sala del Palais Liechtenstein (Museo di Arte Moderna) e riproposto poi il 12 settembre 1997, al Media Loft del Ars Electronica Center, entrambe le volte a Vienna. In sostanza l'esperimento si limitava ad allestire una sorta di installazione/performance nella sala del museo, basandosi su un estratto di tre episodi del viaggio (l'incontro con Polifemo, la pausa dalla ninfa Calipso e infine il ritorno da Penelope). L'idea era di offrire, anche se su scala ridotta, i tre tipi di fruizione previsti dal progetto. Innanzitutto il pubblico poteva essere fisicamente presente dal vivo in una sala predisposta. Una zona chiamata *oudeis* all'interno di ATHEMOO garantiva l'interattività permettendo di parlare con gli autori, leggere il testo che scorreva, esprimere le proprie opinioni, in un formato, naturalmente, solo testo. La presenza sul Web era invece assicurata dal sito <http://www.oudeis.org/MMK> dove, con un comune *browser* dotato dei *plug in* per l'audio e il video (*Real audio* e *Shockwave*), era possibile ascoltare le musiche originali composta da Santiago Pereson, osservare Ulisse che affrontava Polifemo, amava la ninfa Calipso e finalmente tornava a casa dalla moglie Penelope. Purtroppo proprio la fruizione multimediale mediante il Web, a causa di problemi tecnici, fu limitata ad alcune foto digitali e alla trasmissione della musica, per cui la performance si risolse in una sorta di *party* nella sala del museo e un *meeting* su Athemoo (figura n. 35).

Ad *Oudeis* resto comunque il merito di essere stato il primo tentativo di far convergere le differenti possibilità di comunicazione *on line* in un unico evento. I due mondi (fisico e digitale) sembravano vivere di una latenza reciproca; la messa in scena nel teatro e la visione via Web erano concepite come i confini estremi di un'area in cui era possibile realizzare l'ubiquità degli attori che vivevano un sorprendente "qui, altrove e adesso".

La soluzione di dislocare l'evento in varie sedi distanti migliaia tra loro, riesce inoltre ha non schiacciare la performance nello scontro tra Web e scena, come accadeva ad esempio in *Connessione Remota*, ma di tornare continuamente alla scena e restituire, pertanto, in uno spazio fisico il fascino

⁵⁴ Il testo è frutto di una intervista via e mail a Monika Wunderer da me condotta nell'agosto 2001.

dell'immaginario e del digitale. Per quanto *Oudeis* possa apparire ispirato da una sfida eminentemente tecnologica, riusciva, a nostro avviso, a trasformare il fascino del mondo virtuale nel fascino per l'immaginario e il fantastico. Il dialogo tra mondi lontani, la sensazione di smarrimento all'interno della rete Internet, il flusso di informazioni digitali che circondano continuamente l'evento, potevano restituire una peculiare ed efficace immagine di viaggio sia per gli spettatori *on line* che per quelli nei teatri.

Il modello di relazione con il pubblico, articolato secondo i canali di osservazione e azione, era certamente debitore sia alla sperimentazione teatrale degli anni Sessanta e Settanta, sia alle più recenti performance tecnologiche di artisti come Stelarc o Marcel.li Antunez Roca e in particolare all'influenza che le azioni del pubblico/user hanno sulla performance nel suo divenire.

Già nel 1996, ad esempio, Stelarc realizzò una singolare performance intitolata *Ping Body*⁵⁵. Il performer indossava un esoscheletro e uno stimolatore muscolare, a loro volta collegati alla rete: la quantità di dati che venivano scambiati in un dato momento e in un dato spazio della rete erano trasformati in impulsi elettrici che muovevano il corpo dell'artista (figura n. 36). Analogo fu lo spettacolo di Marcel.li Antunez Roca, *Epizoo*, dove, esposto sulla scena, come una scultura di carne, vestito di un meccanismo che ne forzava i movimenti, veniva mosso come un burattino dal computer, a sua volta manovrato dagli spettatori interattivi⁵⁶.

L'attenzione verso le contaminazioni tra mondo reale e *cyberspace* hanno interessato anche, e forse soprattutto, gli artisti più attenti alla *body art*, alle installazioni o alle più generalmente dette *live arts*. La sfida accolta dai progetti come *Oudeis* o *Connessione remota*, vuole portare questi esperimenti nell'ambito della drammaturgia, del racconto, vuole sostituire alla meraviglia della situazione sconosciuta, il fascino della storia narrata, dell'evento immediato.

Realizzare, o soltanto progettare, una *performance on line* significa inevitabilmente esprimere un giudizio sul *cyberspace*,

⁵⁵ *Ping Body*, prima edizione 10 aprile 1996, - in occasione della Digital Aesthetics Conference a Sidney, Australia. Stelarc è un artista australiano impegnato, fin dagli anni Settanta, nella *body art*, nella danza e nel teatro d'avanguardia. A partire dagli anni Ottanta ha concentrato i propri interessi sulla evoluzione del corpo in relazione alle nuove tecnologie elettroniche e informatiche. Il suo lavoro è stato finanziato dal Visual Arts/Craft Board in Australia; collabora con vari istituti universitari e di ricerca e, nel 1997, ha ricevuto il titolo di Professore Onorario presso di Arte e Robotica presso la Carnegie Mellon University (USA). Per maggiori informazioni Cfr. Teresa Macri, *Il corpo postorganico*, Genova, Costa & Nolan, 1996; Pier Luigi Capucci, *Il corpo tecnologico*, Bologna, Baskerville, 1994.

⁵⁶ Marcel.li Antunez Roca (1959), ex componente del gruppo catalano *Fura dels Baus*, si è affermato negli ultimi anni come uno tra i maggiori *cyber performer*. In *Epizoo* (1994) l'attore si tramutava in una statua vivente, completamente ricoperto di tubi trasparenti ad aria compressa che lo collegavano al computer. Chiunque, nel corso della performance, poteva cliccare sulle zone dell'interfaccia grafica e scuotere le corrispondenti parti del suo corpo.

definirne il significato, assumere una posizione circa le sue implicazioni morali, le possibilità estetiche.

È quindi un'area della ricerca teatrale affascinante per la complessità e l'articolazione dei problemi, ma è anche il campo in cui è più evidente l'assenza di unità d'intenti e proposte, dove la pratica, al di là delle difficoltà tecniche, appare inadeguata alla risoluzione di questioni ordine estetico e filosofico, comunicativo e sociologico, dando così luogo a una serie di risultati, per adesso, ancora precari e discontinui.

Fonti e materiali dalla rete

Tra i siti Web italiani che si occupano di teatro e multimedia sono da segnalare www.teatron.org nel quale sono disponibili molte e dettagliate informazioni circa gli eventi, i festival, e le sperimentazioni di tecnologie digitali. Il sito contiene una serie di *link* aggiornati che costruiscono un efficace panorama dell'attuale stato della ricerca. Tra questi segnaliamo "Corpi ed elettroniche", ideato da Carlo Infante, che propone un percorso didattico formativo secondo tre direttrici tematiche: video in scena, ambiente video digitale, cyber performance. Nella sezione intitolata *agapow*, sono invece raccolti vari interventi, interviste, saggi, di un certo interesse.

In forma di rivista elettronica si presenta il progetto www.urlo.it nato nel 1995 dall'impegno di Carlo Fineschi, Vito Mancusi e Alessandro Dei, con l'obiettivo di una ricerca e sperimentazione interdisciplinare. Il sito si interessa non solo all'ambito teatrale, ma anche a installazioni, performances, arte concettuale e video arte.

Sempre del tipo *magazine*, ma di più ampio respiro, è il sito www.noemalab.com che si occupa in generale delle relazioni tra cultura e nuove tecnologie digitali e sulle loro reciproche influenze. Diretta da Pier Luigi Cappucci, il sito raccoglie spesso interventi e informazioni sul teatro e lo spettacolo.

Ulteriori materiali sullo spettacolo *Alladeen*, e più in generale su Motiroti, sono disponibili in www.motiroti.com. La compagnia attualmente diretta da Ali Zaidi svolge la propria attività nell'ambito della performance digitale e delle installazioni multimediali, ed opera prevalentemente a Londra. La matrice culturale del direttore artistico ha indotto negli anni ad orientare l'attenzione su questioni inerenti le identità culturali, la loro coesistenza e i possibili confronti.

Gli esperimenti di performance on line prodotti da Stuart Harris hanno suscitato vari interessi. In particolare segnaliamo un lungo e dettagliato studio su *Hamnet* curato dalla Professoressa Brenda Danet del Dipartimento di Sociologia e Antropologia presso la Hebrew University di Gerusalemme. Lo studio è parte della rivista elettronica "Journal of Computer-Mediated Communication" sito presso la *Annenberg School for Communication* della *University of Southern California*, www.ascusc.org/jcmc. Il volume 1 numero 2 del periodico è intitolato *Play and Performance in Computer mediate Communication* e contiene una serie di studi sull'argomento tra cui *Curtain Time 20:00 GMT: Experiments with Virtual Theater on Internet Relay Chat* dedicato ad *Hamnet*. Il saggio non solo fornisce una descrizione della performance ma propone anche un puntuale raffronto tra il testo shakespeariano e l'irriverente parodia scritta da Harris.

Per *The renaissance man* (1996) di J. Matthew Saunders, non è più disponibile, alla data in cui scriviamo, la pagina Web all'indirizzo <http://dogstar.bevd.blacksburg.va.us/Ren/RenMan1.html>. Sono invece ancora accessibili le informazioni circa i due spettacoli (*Internet e Frammenti* e *Internautilus*) di Francesco Verdinelli, al sito della produzione www.ragdoll.it/teatro. È il sito della società di produzione teatrale fondata e diretta da Roberta Lerici e Francesco Verdinelli. Il sito ha una sezione dedicata ai loro esperimenti di web theatre, di cui è disponibile una sufficiente documentazione, comprese le schede informative sugli spettacoli ed alcuni video da scaricare. I vari filmati, costituiti da riprese delle messe in scena e interviste ad attori, sono in formato *Real Player* ma la qualità delle del suono e dell'immagine è decisamente scadente. Dalla pagina iniziale si accede anche a una serie di servizi giornalistici e documentari realizzati da Verdinelli per la sua WEB TV.

Per quanto riguarda l'attività delle giovani compagnie italiane e la ricerca sulle nuove tecnologie, tra le varie manifestazioni e festival che si succedono ogni anno, un'utile vetrina è data dal Festival "CONTEMPORANEA '01, lo

spettacolo e le arti per le nuove generazioni". La rassegna è dotata di un sito (www.contemporaneafestival.it/htm/default.htm) che può servire anche da punto di partenza per la ricerca in rete di informazioni sui giovani gruppi teatrali. Il festival infatti ha carattere nazionale e si muove tra gli ambiti del teatro, delle arti contemporanee, della multimedialità. La manifestazione è promossa dalla Regione Toscana, la Provincia di Prato, Comune di Prato, il Teatro Metastasio Stabile della Toscana in collaborazione con il Centro d'Arte Contemporanea "Luigi Pecci". Altra manifestazione attenta alle nuove tecnologie è A.D.E. (Art Digital Era)svoltosi all'interno del XXIV Festival Internazionale Inteatro dal 11 al 12 luglio 2001 a Polverii (Villa Nappi) condotto da Carlo Massarini e curato da Carlo Infante e Velia Papa. Le informazioni sono reperibili al sito www.teatron.org/ade/programma.htm.

Il cyberspace è oggetto di moltissimi interventi ed è facile perdersi tra la moltitudine di siti presenti sulla rete. Non è possibile quindi fornire in breve una esauriente lista di siti. Ne segnaliamo quindi soltanto uno in qualità di capostipite. È il sito della Conferenza Internazionale sul *cyberspace* (www.cyberconf.org/index.html) che, per quanto fermo al 1998, rappresenta una importante memoria e una attendibile fonte di interventi e documenti.

Gli appassionati del mondo MUD potranno trovare un ottima guida all'indirizzo www.mud.it un portale dedicato ai giochi di ruolo on line, ricco di recensioni, informazioni, spiegazioni, test, consigli, trucchi e segreti per aiutare sia il giocatore esperto che quello alle prime armi. All'interno del sito c'è un utile elenco dei MUD tra i quali segnaliamo *Lumen et Umbra* (telnet://mclmud.mclink.it:6000) da cui abbiamo tratto l'esempio nel capitolo.

ATHEMOO (<http://moo.hawaii.edu:7000/>) è uno dei migliori centri di raccolta di informazioni sulle performance in ambiente MUD. In alcuni casi le attenzioni degli sperimentatori sembrano orientate verso le possibilità offerte da una maggiore velocità di connessione. Gli ambienti *text based* di cui abbiamo parlato funzionano perfettamente anche con un modem collegato a una normale linea telefonica. ATHEMOO da qualche anno ha un'interfaccia grafica navigabile con un *browser* Web in cui esistono oggetti cliccabili, in cui è possibile ascoltare musica dagli speaker del computer. Altri applicativi come ActiveWorld (<http://www.activeworlds.com>) o AdobeAtmosphere (<http://www.adobe.com/products/atmosphere/main.html>) propongono la costruzione di ambienti 3D *on line multi user*. Sono opportunità affascinanti che non hanno anticipato, senza raggiungerlo, il successo di *Second Life*.

Second Life (<http://secondlife.com/>) è una comunità on line che ha vissuto un enorme sviluppo in questo ultimo anno. Pubblicizzata sia come luogo di intrattenimento sia come opportunità economica per una sorta di imprenditorialità virtuale, appare come un ambiente ricco di possibilità che potrebbe diffondere in modo capillare l'abitudine ad avere un avatar nella realtà virtuale. Immaginare una forte espansione di questo luogo virtuale sarebbe però come dare validità alle ipotesi transumaniste (<http://transhumanism.org/>) circa una nuova umanità "aumentata" grazie alla tecnologia.

Una discussione sul pervasive gaming si trova all'interno del progetto Integrated Project on Pervasive Gaming, <http://iperg.sics.se>, al quale partecipano: SICS - Swedish Institute of Computer Science (come coordinatore), Interactive Institute (Play Studio & Zero Game Studio), University of Tampere (Hypermedia Laboratory), Nokia Research, University of Nottingham (Mixed Reality Labs), Fraunhofer Institute (FIT), (Sony NetServices), Gotland University, Blast Theory.

Il progetto Oudeis, per quanto ormai interrotto da alcuni anni, può contare su una vasta documentazione disponibile all'indirizzo www.oudeis.org. Il sito illustra sia i presupposti teorici dell'operazione, sia le soluzioni tecniche previste e adottate. Ampio è il repertorio iconografico e il numero di interventi, molti dei quali all'interno del bollettino "Status quo".

L'attività dei performer Stelarc e Marcel.li Antùnez Roca è ampiamente documentata nei rispettivi siti www.stelarc.va.com.au, e www.marceliantunez.com.

CAP IV - DRAMMATURGIA PROCEDURALE, PERSONAGGI
ARTIFICIALI, ATTORE VIRTUALE

1. *La fatica dell'organico*

«Questo è muro! - Questo è muro! - Questo è muro!»: la battuta segna uno dei momenti in cui la Prima Attrice, nel terzo atto di *Questa Sera si recita a soggetto*, giunge alla completa fusione con il personaggio di Mommina. Sulla scena, la madre e le sorelle si sono lentamente ritirate nell'ombra; lei, rimasta sola, truccata e vestita come il personaggio, è chiusa nello spazio di tre nude pareti drizzate quasi di nascosto dai servi di scena. "Con lugubre cadenza, crescente di profonda intensità, picchiando alle tre pareti la fronte, come in una gabbia una bestia impazzita", l'attrice recita la propria battuta¹. È certo uno dei momenti più affascinanti della drammaturgia Pirandelliana. Qui l'autore, già forte della sua esperienza di capocomico, costruisce una scena in cui lascia esplodere, per la prima volta con tale chiarezza, la potenza del rito magico, rivelando la propria partecipazione a una sensibilità tutta novecentesca per un atto teatrale clamorosamente in bilico tra mondo materico e trascendente². È una scena, quella della vestizione di Mommina, composta in un'atmosfera di estrema suggestione e ci trasmette l'inquietudine che ha sotteso, spesso, il rapporto tra attore e personaggio: un'inquietudine che, per molta parte della storia del teatro, ha accompagnato l'atto performativo.

Ma è ancora più interessante in quanto in tal modo Pirandello individua nella struttura dell'atto magico il punto di confluenza tra l'estrema materialità del teatro (il trucco, i vestiti, il corpo dell'attrice, le mura su cui battere il capo) e l'assoluto immateriale dell'immaginazione (il personaggio di Mommina, lo spirito che s'impossessa dell'attrice)³. Questa indicibile sospensione tra l'effimero della materia e l'eterno invisibile dello spirito era stata non a caso una delle costanti trasversali allo spettacolo del Novecento.

I primi chiari sintomi di un simile atteggiamento li troviamo, quasi a caposaldo di una nuova via, nell'affacciarsi della nuova sensibilità simbolista. Roberto Tessari ha sottolineato la modernità della corrispondenza tra artificio tecnologico e suggestione magica.

¹ Luigi Pirandello, *Questa sera si recita a soggetto*, in "Maschere nude", vol. XXVII, Milano-Roma, Mondadori, 1930, p. 180.

² Cfr. Claudio Vicentini, *Pirandello e il disagio del teatro*, Venezia, Marsilio, 1993.

³ *Ivi*.

Anche in virtù del più stretto connubio con la tecnologia contemporanea, dunque, il teatro dell'ultimo Ottocento diviene il luogo magico dove la riproduzione artistica, se da un lato si complica e si ingombra di apparati che ne evidenziano in forme clamorose l'assoluta *artificiosità*, dall'altro (grazie a questi apparati) acquista una carica di *suggestione* affatto incomparabile a quella esplicita nei periodi precedenti⁴.

Ed è una suggestione della scena che necessita di un nuovo artefice, di un manovratore che ne garantisca e ne guidi i percorsi. Si diffonde, infatti, la figura del regista che s'incunea tra l'autore e l'attore. Ma il profilarsi dell'istanza registica, piuttosto che funzionare come elemento d'ordine, diventa motore di un moltiplicarsi delle proposte. Tra le differenti forme che la questione assume, è possibile disegnare una fondamentale divisione. Da un lato è riconoscibile un maestro della scena che s'incarica, e si fa garante, della interpretazione della Poesia e del Dramma nei termini di una più serrata coerenza estetica; dall'altro si prospetta una figura ambigua di artista del teatro che adopera i segni tangibili del reale per alludere a verità che trascendano l'effimero spettacolare. Le alternative si dispongono secondo due poli: "tradurre in forme visibili un fantasma poetico, oppure esprimere forme che provochino lo spettatore alla percezione visionaria dell'Invisibile"⁵.

In generale assistiamo all'emergere, in coincidenza con il volgere del secolo, di due direzioni della regia in Europa. In un primo caso ci si indirizzerà verso una matrice ermeneutica, per cui lo spettacolo discende in linea pressoché diretta dal Poeta che produce il Testo il quale, a sua volta, viene *interpretato* da un artista/regista e consegnato dagli attori al pubblico (un'operazione nella quale, tra tutti, primeggerà la scuola del Teatro d'Arte di Mosca). Nell'altro troviamo una deriva di tentativi e ipotesi, più indefinita ma d'indubbia radice simbolista, che si confronterà con l'autonomia di un linguaggio della scena che non riconosce niente al di fuori di sé. E in questo secondo ambito è certo esemplare il caso di Gordon Craig che fin dal 1905 individua nell'*artista di teatro* colui che manipolando gli elementi della scena, così come uno stregone esperto manipola gli ingredienti materici per ottenere l'immateriale, porrà in relazione lo spettatore con la creazione artistica. Se la scuola russa

⁴ Roberto Tessari, *Epifanie di un dio selvaggio. Dalle scene simboliste alle avanguardie storiche del Novecento*, in Roberto Tessari e Massimo Lenzi, *Maschere Musiche*, Lucca, Maria Pacini Fazzi, 2000, p. 190.

⁵ *Ivi*, p. 191. Recentemente la discussione sulla regia si è arricchita, in Italia, di importanti contributi tra cui segnaliamo, Franco Perrelli, *La seconda creazione*, Torino, UTET, 2005; Mara Fazio, *Regie teatrali*, Bari, Laterza, 2006.

di Stanislavskij riconosceva il proprio fulcro nell'attività interpretativa che consegnava un'opera drammatica alle scene ed al pubblico, per contro, nella matrice simbolista, ciò che avviene sul palco non è più in rapporto di dipendenza con il testo ma è piuttosto un'attività medianica (nel senso più lato): veicolare un *quid* originale e altrimenti invisibile attraverso l'impiego di strumenti di comunicazione fisica.

Ma lo strumento principe restava ancora l'attore, secondo un modello recitativo ottocentesco. Il manifestarsi di questa nuova sensibilità sulle scene internazionali si collocò in un'atmosfera culturale di estrema vivacità, e coincise con un radicale ripensamento della recitazione, così come la tradizione l'aveva consegnata al nuovo secolo. In un simile contesto venne alla luce l'ostilità di Maeterlink verso l'attore. Il poeta sentiva fortemente l'inconciliabilità tra il mondo invisibile ma reale delle verità e la materia della scena; e sentiva innanzitutto l'impossibilità del corpo dell'attore di alludervi, per le insopprimibili tensioni interne allo spirito, per le caratteristiche vitali proprie di ciò che è organico, per cui gli era negata ogni possibilità di tramutarsi in *simbolo*. Seguiamo ancora Tessari che precisa:

Secondo l'alfiere del simbolismo europeo, lo sguardo del pubblico andrebbe indirizzato solo verso il "centro ardente", della creazione poetica, eliminando ogni supporto spettacolare che a ciò possa far schermo: a partire dal corpo stesso dell'attore. Si tratta allora, di sgombrare dal palco la presenza carnale dell'uomo, per introdurre al suo posto forse proiezioni di ombre giganti, forse manichini di cera raggelati in sinistre immobilità, forse automi meravigliosi⁶.

L'ostilità di Maeterlink, come il sogno di una marionetta superiore e impossibile di Craig, vedeva nello stesso corpo vivo dell'attore sulla scena un elemento di discontinuità, un pericolo alla necessaria unità dell'opera d'arte, una tensione estranea alla volontà dell'artista creatore. In altri termini il regista d'avanguardia aveva finalmente acquisito la coscienza di essere un affascinante e potente stregone, ma era costretto a dar luogo alle sue formule adoperando materiali inadeguati e controproducenti rispetto agli scopi.

Lo spettacolo del Novecento nasce quindi in un'atmosfera culturale frammentata e contraddittoria, e vede un rigoglioso fiorire di ipotesi circa la

⁶ *Ivi*, p. 192. Il brano si riferisce a un famoso intervento di Maeterlinck apparso in «La Jeune Belgique» nel 1890 e intitolato *Menus propos. Le théâtre*; in particolare al passaggio in cui il poeta dichiara «La scena è il luogo dove i capolavori muoiono, perché antinomica è la loro rappresentazione per mezzo di elementi accidentali e umani». L'intero articolo è pubblicato in Silvia Carandini, *La melagrana spaccata*, Roma, Levi, 1988, pp. 79-82.

trasformazione dell'attore se non la sua totale sparizione o trasformazione in un nuovo essere artificiale. La marionetta di Kleist, la Übermarionette di Craig, gli inquietanti manichini di Artaud, l'attore biomeccanico di Mejerchòl'd, i ballerini geometrici di Schlemmer, le fantasie tecnologiche di Prampolini e di Depero, sono soltanto alcuni dei più evidenti esempi in tal senso, e non è questa, comunque, la sede per tracciare la storia dell'attore negato alla sua umanità⁷. È però utile lasciar tornare alla memoria questi nomi per mettere in luce quanto tutte le ricerche e i tentativi verso un teatro iper-tecnologico, che in alcuni casi stanno invadendo le scene di questo nuovo millennio, possano azzardare una risposta della scienza informatica a quei problemi che erano stati posti in essere fin dal secolo precedente.

Abbiamo già accennato a Craig che già nei primi anni del Novecento dichiarava il proprio sogno di scena teatrale che si facesse attore e di attori che diventassero strumento tecnico. Ma sono ipotesi che percorrono trasversalmente anche le sperimentazioni dei futuristi italiani. Nel loro manifesto del 1915, *Ricostruzione futurista dell'universo*, Balla e Depero asserivano la necessità dell'eliminazione dell'attore inteso come costruito di psicologia naturalista, indissolubilmente legato quindi al nostro mondo quotidiano. Quando nel 1916 ricevette la commissione da Djagilev per i costumi di *Le chant du rossignol* di Igor Stravinskij, Depero propose una totale cancellazione del personaggio dalla scena, mediante "costumi rigidi, solidi nello stile, meccanici nei movimenti", affinché la figura sulla scena diventasse un "tutto poliedrico in senso asimmetrico, tutto svitabile e mobile". In un ricordo di tre anni dopo, lo stesso Depero scriverà:

E fu strabiliante sorpresa, da impazzire di giubilo, quando il primo ballerino della troupe dei balli russi, Leonide Massine, provò davanti allo specchio i primi due costumi, poiché si videro gli atteggiamenti incantevoli, la mimica stupefacente di uomini plastici di un nuovo mondo⁸.

Le chant du rossignol non fu messo in scena, ma proprio il lavoro preparatorio svolto per i costumi spinse Depero a proseguire le sue ricerche in questo senso, fino ad arrivare all'allestimento dei *Balli plastici* nel 1918⁹. Qui

⁷ Per una discussione su queste figure, anche se da un punto di vista dissimile dal nostro, rinviamo al poderoso saggio di Lorenzo Mango, *La scrittura scenica*, Roma, Bulzoni, 2003.

⁸ Fortunato Depero, *Il teatro plastico di Depero. Principi e applicazioni*, in "Il mondo", 27 aprile 1919. Il testo è riprodotto in Bruno Passamani (a cura di), *Depero e la scena. Da Colori alla scena mobile*, Torino, Martano, 1970, alle pp. 98 e sgg.

⁹ Lo spettacolo andò in scena a Roma il 14 aprile del 1918, al Teatro dei Piccoli. Per un breve elenco delle serate e degli spettacoli futuristi cfr. le pp. 192-197 di Paolo Fossati, *op. cit.*

avrà modo di portare a compimento le idee che non aveva potuto realizzare con Djagilev e tenterà esplicitamente di eliminare l'elemento umano per sostituirlo con l'automa vivente, espressione del senso geometrico e della libertà nelle proporzioni¹⁰.

Su una linea simile, qualche anno dopo, si muoveranno anche gli spettacoli con le scene e i costumi di Ivo Pannaggi, *Ballo meccanico futurista* e *L'angoscia delle macchine*¹¹. Benché il testo di quest'ultima opera ribaltasse l'entusiasmo per la congelata purezza della macchina in una nostalgia della carne, restava, nella prassi scenica, la forte definizione figurativa dei personaggi, inseriti in un contesto scenico che mirava a fondere l'attore con la scena. Ben inteso, il processo avveniva in due direzioni: l'uomo che diventava macchina e la macchina che diventava uomo. Una possibilità di trasformazione fondata sulla convinzione che entrambi gli elementi fossero costruiti secondo identiche leggi compositive.

E tra le esperienze del Futurismo a teatro è certamente fondamentale quella di Prampolini che, con il manifesto *L'atmosfera scenica futurista* (1924), definiva il percorso che lo avrebbe portato a vincere nel 1925 il Gran Prix a Parigi con il suo modello di *Teatro magnetico*. L'artista inventò un rivoluzionario spazio scenico polidimensionale, collocato al centro del generale spazio teatrale, mosso solo da luci, proiezioni e suoni che sostituivano completamente attori e décor. Prampolini definì le basi per un teatro astratto, totalmente basato sulla suggestione visiva e sensoriale, *magnetico* appunto, in cui vivesse la pura azione anti-psicologica. In questo riconosciamo la volontà programmatica di sottrarre all'attore la funzione di agente della scena, come testimonia uno scritto di tre anni dopo:

Il teatro è una fabbrica di emozioni, ove tutto deve funzionare alla perfezione come in una colossale macchina, con un sincronismo assoluto di forze parallele attente a misurare l'azione teatrale al ritmo magnetico dello "scenotecnico", che distribuirà tutti gli elementi in giuoco, dagli attori-macchina alle macchine-attori, cioè - ad esempio - dalla prima attrice (che non sarà più tale) al riflettore A, dalla rampa mobile 32 al portaceste, ecc. Questa nuova disciplina e questo equilibrio degli elementi che

una dettagliata cronologia è disponibile in Giovanni Lista, *Théâtre futuriste italien*, Lausanne, 1976, vol. II.

¹⁰ Paolo Fossati, *op.cit.*, p. 84.

¹¹ *Ballo meccanico futurista* andò in scena alla Casa d'Arte Bragaglia la sera del 2 giugno 1922, ideato e diretto da Ivo Pannaggi e Vinicio Paladini. Pannaggi disegnerà in costumi per *L'angoscia delle macchine*, testo di Vasari del 1925, messo in scena a Parigi nel 1927.

costituiscono la vita meccanica del teatro, s'impongono come legge supremamente essenziale¹².

Al di là della macroscopica attinenza tra il Futurismo, nelle sue varie fasi, e il fascino dell'agente meccanico, la riflessione sull'attore artificiale può essere inscritta nella vivacità culturale dell'intero periodo delle Avanguardie. Angelo Maria Ripellino non si esime dal metterlo in evidenza ed è preciso nello stabilire rapporti in tal senso tra le avanguardie in Russia e le analoghe esperienze europee.

Il preponderare della pittura in teatro coincide con l'affievolirsi dell'attore ottocentesco, alla cui esuberanza caotica i registi preferiscono ora la rigidità e la disciplina strumentale della marionetta. L'aspirazione di Mejerchòl'd a trasformare gli attori in fantocci risentiva delle tendenze che erano allora nell'aria. Proprio in quegli anni Gordon Craig additò la marionetta come archetipo di recitazione e Valery Brjùsov, tirando le somme della Stilbunhe di Pietroburgo, propose di sostituire gli attori con bambole a molla, che avessero un grammofofono dentro, paradossale preannuncio della "mechanische Kunstfigur" di Oskar Schlemmer e degli "Spielkorper" di El Lisickij¹³.

Nella Russia dei vivacissimi anni Venti queste nuove ipotesi sull'attore s'innestarono sulle sperimentazioni del Costruttivismo. Mejerchòl'd riuscì a dare un chiaro esempio scenico delle sue teorie di teatro rivoluzionario in quel famosissimo spettacolo che fu *Le cocu magique* (Il magnifico cornuto) di Crommelynck (25 aprile 1922 al Teatro dell'Attore di Mosca). In questa occasione il ribelle del Teatro d'Arte unì la capacità arditamente visionaria degli astrusi congegni sullo stile di Picabia, Duchamp o Roussel con la precisione geometrica dei movimenti degli attori secondo i principi della biomeccanica. Nello spettacolo, praticabili a vari livelli, scivoli, porte, gli stessi attori, tutto contribuiva alla definizione di un meccanismo perfetto, come il sogno di un orologiaio. Gli attori erano naturalmente parte integrante di questo meccanismo (una parte!) e si trovarono costretti a ricostruire totalmente la qualità della loro presenza scenica.

Il discorso potrebbe essere molto ampio e coinvolgere il vasto ambito del teatro di figura, delle marionette, e la loro relazione con il più generale mito dell'automa¹⁴. I nomi e gli esempi fin qui citati però appartengono tutti ad

¹² Prampolini, *Il teatro è una fabbrica di emozioni*, in "Comoedia", aprile 1928, cit. in Paolo Fossati, *La realtà attrezzata*, Torino, Einaudi, 1977, p. 147.

¹³ Angelo Maria Ripellino, *Il trucco e l'anima*, Torino, Einaudi, 1974, p. 134.

¹⁴ Cfr. Luigi Allegri, «La marionetta e l'Angelo, nel mondo». *Il teatro contemporaneo e il mito della marionetta*, in "Il Castello di Elsinore", IV (1991), n. 12, pp. 41-57; Umberto Artioli e Francesco Bartoli (a cura di), *Il mito dell'automa. Teatro e macchine animate dall'antichità al Novecento*, Firenze, Artificio, 1991.

un area esplicitamente dichiarata come sperimentazione e si definiscono quali tentativi, ipotesi di ricerca. Insomma, ai fini del nostro discorso, appaiono più interessanti quegli spettacoli che, per quanto illustri, a volte riusciti a volte abbozzati, non definiscono una prassi consolidata. La corsa verso il sublime artificiale appare costantemente frenata da quella che sembrerebbe, a posteriori, un'inadeguatezza della tecnica, e che forse nasconde altre e più profonde ragioni.

Sempre restando nella Russia dei primi del Novecento ricordiamo l'esperienza moscovita di uno dei padri dell'essere artificiale. Quando Craig provò a mettere in scena l'*Amleto* di Shakespeare al Teatro d'Arte di Mosca, gli accadde di non riuscire mai a giungere a un'effettiva realizzazione di quanto progettato¹⁵. Nell'esperienza del regista inglese, e soprattutto in quei tentativi che più si sostanziarono in una produzione, se è vero che la scena assumeva le potenzialità espressive e interpretative del volto e del corpo di un attore, è anche vero che la stessa scena rivelava i difetti che già furono dell'attore, ne riecheggiava l'incapacità ad esprimere la complessità del mondo poetico che sottende l'opera. Anche se aveva rifiutato la riverenza alla lettera del testo, Craig sottometteva la messa in scena al confronto con il mondo poetico del regista, inteso come autore, poeta del linguaggio teatrale. Un confronto in cui il difetto di grossolana materialità che pesava sull'attore, superato una prima volta attraverso il ripensamento generale dell'essere umano a teatro, ritornava poi contaminando tutto lo spazio scenico colpevole di non essere tecnologicamente adatto a tanto. Stanislavskij dovrà ricordare, a proposito della scena dell'"essere o non essere", che, seppur "il gioco di luci e ombre chiare e scure atto a tradurre figurativamente le esitazioni di Amleto tra la vita e la morte, era espresso meravigliosamente nello schizzo" egli non riuscì mai a trasportarlo in scena¹⁶. E ne consegue una riflessione dal sapore amaro.

Quale enorme distanza fra il lieve sogno scenico del pittore o del regista e la sua effettiva attuazione! Come sono rozzi tutti i mezzi scenici esistenti per realizzarlo! Come è primitiva, ingenua, insignificante la tecnica teatrale! Perché la mente umana è così ricca di inventiva quando si tratta di mezzi per uccidersi l'un l'altro in guerra o di comodità della vita piccolo-borghese? Perché è invece così rozza e primitiva là dove l'uomo tende a soddisfare non corporali e bestiali esigenze, ma le migliori aspirazioni

¹⁵ Craig curò la regia per l'*Amleto* al Teatro d'Arte di Mosca tra il 1908 e il 1911, avendo come assistenti lo stesso Stanislavskij e il giovane Sulerzickij. Cfr. Ferruccio Marotti, *Amleto o dell'oxymoron: studi e note sull'estetica della scena moderna*, Roma, Bulzoni, 1966.

¹⁶ Konstantin S. Stanislavskij, *La mia vita nell'arte*, Torino, Einaudi, 1963, p. 418.

spirituali, provenienti dalle più pure profondità estetiche dell'anima? Qui non ci sono invenzioni. La radio, l'elettricità, i raggi di ogni genere fanno miracoli ovunque, soltanto non nel nostro campo, nel teatro, dove potrebbero essere impiegate con risultati straordinari [...] Ed altri raggi illumineranno il corpo umano e gli conferiranno vaghezza di contorni, trasparenza, quel carattere illusorio, che noi conosciamo nelle fantasie e nel sogno e senza il quale ci è difficile volare in alto¹⁷.

Siamo nel 1924 e il regista russo ricorda i problemi affrontati più di dieci anni prima nella messa in scena di *Amleto*. Ancora, dopo tanto tempo, si poneva con violenza un insolubile conflitto tra mondo poetico dell'autore e la scena (anche se ora il primo termine non stava più a indicare il testo drammatico quanto invece l'immaginazione visionaria del regista), e Stanislavskij era costretto a risolversi nella triste constatazione che i mezzi materiali (di cui il teatro contemporaneo disponeva) si dimostravano inadatti allo scopo.

Se ogni forma inciampa il volo dell'anima, costringendola attorno a un nucleo, l'unico movimento salvifico è quello della vaporizzazione¹⁸.

La stessa insanabile differenza della materialità del teatro e dell'attore affrontava, negli stessi anni, Pirandello, all'apice della sua carriera di capocomico, tentando una difficile conciliazione ricorrendo al ruolo medianico della materialità e quindi del corpo stesso dell'attore.

Tra il corpo e la parola sussiste un rapporto essenziale. E nella teoria della scena che Pirandello va lentamente elaborando alla fine degli anni Venti, la spiegazione di questo nesso profondo, inscindibile, che costituisce il carattere peculiare dello spettacolo teatrale non può che essere una. Risiede nella concezione del teatro come cerimonia, incantesimo, magia. Il corpo e la parola si legano a teatro perché tutti e due collaborano al rito. I gesti reali, compiuti dall'attore, e le parole che pronuncia quando ripete le battute del testo sono strumenti, formule magiche per evocare il personaggio, attirarlo, spingerlo alla possessione¹⁹.

La materia, la tecnologia, il limite delle cose reali, restano al centro delle riflessioni a cui abbiamo accennato (anche dello stesso *Questa sera si recita a soggetto*, dove Hinkfuss somiglia a gran maneggione di effetti di luce e musica).

Esemplare è la dolorosa coscienza che l'autore manifesta nella sua ultima e incompiuta opera, *I giganti della montagna*. A partire dai "lampi, scrosci e la lingua

¹⁷ Ivi, p. 419.

¹⁸ Umberto Artioli, *L'officina segreta di Pirandello*, Bari, Laterza, 1989, p. 116.

¹⁹ Claudio Vicentini, *Pirandello. Il disagio del teatro*, cit., p. 188.

verde" invocati dal personaggio di Milordino in apertura del primo atto, ai fantocci animati nell'arsenale delle apparizioni, alle due vicine popolane de *La favola del figlio cambiato* che appaiono ai lati di Ilse, Pirandello sembra richiamare alla mente l'armamentario di trucchi e trovate tecnologiche delle Avanguardie fino a citare esplicitamente le ombre del cinematografo. La questione è posta una volta per tutte e diventa metafora di un discorso più profondo sullo statuto dell'arte teatrale nel Novecento. Negli ultimi anni della sua esistenza, l'autore siciliano, non può permettere ad Ilse di cedere alle offerte di Cotrone, e dichiara così, per l'ultima volta, sia il suo amore per il teatro sia l'insanabilità del conflitto tra materia e poesia²⁰.

Angelo caduto, creatura che si sente a disagio nella carne, la contessa sarebbe un'inquilina perfetta della Scalogna. Invece si ostina a fare del suo corpo *segno* per chi non può o non vuole capire. Ciò che separa Ilse da Cotrone è questa Soglia che la contessa fatica a varcare: soglia dell'intimità segreta, dell'immaginario puro e senza residui, soglia al di là della quale la realtà del mondo deve tacere²¹.

Sulle scene teatrali del Novecento quindi l'essere organico è stato forzato ad abdicare alla propria essenza umana per restituire la visione lirica dell'artista, o è stato condannato a replicarla sera per sera nell'inquietante incertezza del risultato. Certamente ha rappresentato un problema da risolvere, una fatica da compiere ai fini dell'esistenza stessa dello spettacolo. Ed è stata una linea di sviluppo proseguita ben oltre i primi decenni del secolo, fino al nostro passato più recente con i manichini e gli oggetti poveri di Tadeusz Kantor o le macchine celibi di Remondi e Caporossi²².

Adesso però il faticoso confronto, che l'organico deve sostenere con la realtà tangibile della scena da un lato e l'evanescenza della poesia dall'altro, sembra arricchirsi di ulteriori possibilità. Possiamo, infatti, interrogarci circa l'intervento delle nuove opportunità tecnologiche all'interno di questo orizzonte tematico con l'affacciarsi di questo millennio, delle potenzialità, per molta parte ancora inesprese, del mondo virtuale dell'elettronica più avanzata.

²⁰ Su questi problemi è fondamentale il testo di Claudio Vicentini, *Pirandello...*, cit. in cui, nel capitolo intitolato *La fragilità del teatro* è ben descritta la genesi dei *Giganti*, pp. 179-204.

²¹ Umberto Artioli, *L'officina segreta di Pirandello*, cit., p. 98.

²² Per Kantor cfr. la raccolta di scritti di Kantor curata da Denis Bablet, *Il teatro della morte*, Milano, Ubulibri, 1991; la serie di saggi riuniti in *Kantor. Protagonismo registico e spazio memoriale*, Firenze, Liberoscambio, 1984. Per Remondi e Caporossi cfr. Antonio Pizzo, *Materiali e macchine nel teatro di Remondi e Caporossi*, Napoli, IUO, 1992.

Certo il discorso sulla nuova comunicazione informatica e multimediale, le ipotesi di sviluppo della realtà virtuale come uno dei mondi possibili, le stesse previsioni di un nuovo modo d'essere del genere umano a metà tra biologico e artificiale sono al centro di molti studi in diverse discipline²³. Il teatro comunque non ha mai smesso di essere terreno di sperimentazione dei nuovi strumenti di comunicazione e si è cimentato spesso nell'utilizzo dell'immagine cinematografica, della ripresa televisiva, della elaborazione al computer, fino a sviluppare, negli ultimi decenni, quella che in alcuni casi è stata una vera e propria estetica tecnologica. Sono però ancora fenomeni che hanno investito in misura maggiore il campo della scenotecnica. La stessa introduzione del video sulle scene teatrali ha determinato una riflessione sull'immagine piuttosto che sull'essere dell'attore.

Restano invece ancora sostanzialmente inesplorate le ipotesi di congiunzione tra le teorie sull'essere artificiale e le possibilità offerte dai nuovi strumenti informatici. Se volessimo assumere, all'interno di una riflessione sulla storia dell'arte drammatica, le più moderne considerazioni sulla intelligenza artificiale, potremmo certamente chiederci cosa succederebbe se la Mommina pirandelliana non avesse più bisogno di una Prima Attrice nella quale incarnarsi, oppure se il Padre, la Madre, la Figliastro e gli altri protagonisti dei *Sei personaggi* non dovessero vagare in cerca di un autore ma potessero vivere e progredire per se stessi in una dimensione propria, e comunque accessibile al nostro sguardo mortale. Domande per un verso oziose in quanto l'opera pirandelliana si fondava proprio sull'irriducibilità del dramma, per altro verso invece utilmente provocatorie. Abbiamo visto che le possibili coincidenze tra teatro (quale noi lo conosciamo adesso) e il mondo della multimedialità non si limitano certo all'attore e, nella loro molteplicità, propongono addirittura una nuova arte performativa spesso non direttamente individuabile in alcuna delle categorie di spettacolo che conosciamo. Ma se diamo per vero che l'attività teatrale ha trovato nella relazione *hic et nunc* tra scena e pubblico un punto fondamentale del proprio statuto estetico, e se questa relazione, anche allo stadio minimo, deve contenere una dinamica interna il cui motore/agente è tradizionalmente l'attore (più o meno sottoposto al regista o all'autore), appare chiaro che la contaminazione tra essere artificiale ed essere naturale rivela un'inquietante capacità di minare dal fondo il nostro consueto modo di considerare il teatro. Cosa

²³ Mi riferisco ai già citati saggi di Marvin Minsky, di Brenda Laurel, di Janet H. Murray, ai quali aggiungo Steven Johnson, *Interface culture*, San Francisco, Harpercollins, 1997.

accadrebbe se l'attore umano potesse essere sostituito da un attore artificiale?

Ci troviamo immediatamente proiettati in un mondo futuribile dove i confini tra l'organico e l'inorganico, tra vivente ed artificiale diventano ambigui. Nel volgere di questo nuovo secolo sarà forse necessario ridefinire le varie arti in relazione a quelle emergenti, come già accadde ad opera dei grandi pionieri d'inizio Novecento per la creazione di uno statuto della nascente arte del cinema.

Su un crinale simile si muove ad esempio la sperimentazione del già citato Marcel lì Antunez Roca, il cui immaginario scenico appare sostanzialmente confrontare l'organicità del corpo con la malleabilità del mondo digitale. In spettacoli come *Afasia* (1998), l'attore sperimenta la possibilità di amplificare il proprio corpo grazie a un esoscheletro che dialoga con un sistema di gestione delle immagini; oppure nel più recente *Pol* (2002) il gioco coinvolge due performer e si confronta con una complessa articolazione di immagini e strutture robotiche che attingono a una visionarietà mitica e di matrice popolare e contadina. Il rapporto tra corpo organico e scena digitale è mediato da un sistema informatico che ha il compito di gestire, secondo una progressione coerente, le azioni dell'attore. Marcel lì sta sviluppando quella che chiama "sistemurgia", un protocollo informatico per la creazione di eventi drammatici in modalità interattiva. Ancora una volta la drammaturgia - seppur declinata secondo le forme del digital multimedia - rappresenta il momento coordinatore dell'attività attorica²⁴.

Queste brevi considerazioni non intendono avere carattere esaustivo, bensì indicare che il rapporto tra teatro e digital multimedia, e soprattutto le riflessioni sull'attore artificiale, possono essere coordinate e organizzate all'interno di un panorama che utilizzi la drammaturgia come principio d'ordine (e di produzione di senso) e l'intelligenza artificiale come sistema formale di riferimento.

Prima ancora di iniziare a riconoscere i caratteri generali degli esperimenti in tal senso e collocarli in una griglia storiografica che ne permetta una più attenta analisi, appare opportuno fornire un punto di vista più specifico sul tema della drammaturgia e le possibilità di descriverne i tratti mediante sistemi formali.

²⁴ Per Marcel lì rinviamo al suo sito web (cfr Fonti e i materiali dalla rete) in cui appare un'esaustiva carrellata della sua attività e una bibliografia aggiornata. Per una discussione sul teatro virtuale cfr anche Gabriella Giannachi, *Virtual theatres, an introduction*, cit., in cui dedica alcune interessanti pagine a Marcel lì. Ancora utili sono le considerazioni di Antonio Caronia, *Il corpo virtuale*, Padova, Muzzio, 1996.

2. Il dramma come sistema di regole²⁵

The first question that arises is whether the *drama* has or hasn't one specific form, so to be represented by a computational model. It is a difficult issue. Imagine that someone would ask you what are the universal inner qualities of drama. Likelihood you would find greatly hard to appraise a finite set of qualities, because you would have conflicting judgments: you remember how much you have loved *Romeo and Juliet* or *Rosencrantz and Guildenstern are Dead* at the theatre, but at the same time, it comes up to your mind how much you have enjoyed *Friends* or *The Office* on TV and how many hours you have spent playing *Resident evil* or *The Gateway* on your Playstation. Could these forms of narration be brought under the same definition of drama? And, if so, then how could you ever give some general assumption about drama?

At the beginning, let's agree that all those forms belong to a general dramatic category. Intuitively, you see that they are quite different from a novel (you watch real, filmed or virtual actors in action). But how outrageous it may be to compare Shakespeare to a videogame! Suppose, at this stage, you can both avoid any *artistic* comments or reflections, and give some response regardless of the media (theatre, cinema, television, computer); moreover, suppose you may be mostly "technical", describing how intriguing was the plot, how many characters were involved, what kind of action took place, how long were the lines in the speeches. Then, on this ground, we believe you feel less uncomfortable in recognising a model of dramatic writing.

This example wants to make clear that any sort of computational (formal) theory of drama has to draw the delimitations of its purpose. A possible formalization of drama, and the model it aims at, doesn't account for any sort of absolute and general judgment on art, on theatre, on film etc. Better to focus on what could be called *dramatic quality* of the representation (i.e. the written/given information). So we adopt the term *dramatic media*²⁶, including interactive multimedia too. *Dramatic* are all that *media* that represent actions performed by characters.

This isn't a textbook on drama writing, hence the references to techniques and methods will be kept short;

²⁵ Questo paragrafo è il risultato di una ricerca sui modelli formali di dramma che sto conducendo da alcuni anni insieme a Rossana Damiano e Vincenzo Lombardo, ed è stato elaborato con la loro collaborazione.

²⁶ Martin Esslin, *The field of Drama* (London: Methuen, 1988), first edition 1987, p. 33.

nevertheless, we will be using such books and manuals to distil what may be considered as handful concepts.

The formal, linguistic model behind narrative and drama, have challenged scholars to outline a sort of 'grammar, based on binary oppositional categories and their combination

One of the characteristic features of the Structuralist approaches to both narrative and drama has been the attempt to reduce the structure of narrated events to an underlying 'grammar', comprising certain binary oppositional categories and the modes of their combination²⁷.

Since 1895, George Polti defined *Les trente-six situations dramatiques* as a set of situations, or a way to achieve a certain goal²⁸. Here, the most important thing, rather than the accuracy of the number of definitions, is the idea of a finite pool of elements: *Supplication* (Implorer), *Deliverance* (Le Sauveur), *Crime pursued by Vengeance* (La Vengeance poursuivant le crime), *Vengeance taken for Kindred upon Kindred* (Venger proche sur proche), etc. From an "actional" point of view those situation can be described as an interaction between agents endowed with goals and emotional state. Let's see the first situation *Supplication* (Implorer): Polti writes that dynamic elements technically necessary are: a Persecutor, a Suppliant, and a Power in authority whose decision is doubtful. So, we can recognise an agent (persecutor) - say a *starter* - that has a will opposite to the one of someone else (suppliant) - say a *reactor* -. The latter builds up his own will in opposition to the starter and becomes starter of a new action toward a new reactor (the power).

Polti, evidently, doesn't account for such things as 'dramatic qualities'; he rather prefers to tell what kind of situations have been defined "dramatic" in drama as he knows it. In other words, he lists a number of combined actions where at least two agents have opposite or different goals producing conflicting plans. Remarkably, he does that in a way that appears to be consistent with an actional account of them (in terms of agents, goals and plans). In fact, rather than rely on the accuracy of this sort of structures, it is relevant how they link drama to the actions and agents theories. Referring to such approach, Elam writes:

As a universal code of dramatic structure, its claims are far more questionable. Those of its elements which appear to have widest applicability (protagonist, opponent, helper, end or

²⁷ Keir Elam, *The Semiotic of Theatre and Drama* (London and New York: Methuen, 1980), p. 126.

²⁸ Georges Polti, *The Thirty-six dramatic situations*, tr. by Lucille Ray (Boston: The Writer, 1940). First published in French (Paris: Mercure de France, 1895).

purpose) can be assimilated into a more and general flexible theory of action ...²⁹

We have to admit that the proto-Structuralist approach suggested by Polti is no more than a first step³⁰. If you try to combine Polti's situation in some order, you may well end up with something that resembles classical drama, but are unlikely to produce an emotional engagement. Nevertheless the idea of a finite pool of actional situations lays the bases for our discussion. Hence the Artificial Intelligence comes very useful to formally describe the raw material of drama (actions), thanks to the Agent Theories³¹.

Here comes the second major issue. *Drama* is more than the combination of a given set of actions: the outcome, the so called plot, has a specific movement, a shape that we recognise as dramatic.

In 1863, the German novelist Gustav Freytag wrote *The Technique of Drama*, where he used a similar notion of opposition: «The structure of the drama must show these contrasted elements of the dramatic joined in a unity, efflux and influx of will-power...»³²; then he depicted the pyramidal structure of the drama (Figure 1):

It rises from the *introduction* with the entrance of the exciting forces to the *climax*, and falls from here to *catastrophe*. Between these three parts lie (the parts of) the *rise*, and the *fall*. Each of these five parts may consist of a single scene, or a succession of connected scenes, but the climax is usually composed of one chief scene.³³

²⁹ Keir Elam, op. cit., p 131.

³⁰ Other similar attempts have been made. In Polti's ideas we can recognize a actantial model as it has been described by A. J. Greimas, *Du sens II* (Paris: Edition du Seuil, 1983), pp. 45-63 Edizione italiana). A sort of similar account comes from Etienne Souriau who identifies six functions - The Lion, The Sun, The Earth, Mars, The Scale, The Moon - that can be combined to represent all dramas (plots). Cf. Etienne Souriau, *Le deux cent mille situation dramatiques* (Paris: Flammarion, 1950). We believe that this system doesn't account for the dramatic qualities too.

³¹ Cfr. Michael E. Bratman, *Intention, plans, and practical reason*, Stanford (Calif), Center for the Study of Language and Information, 1999.

³² Gustav Freytag, *Technique of the drama* (Chicago: S.C. Griggs, 1986), tr. by Elias J. MacEwan. Actually digitally reprinted from the 1899 edition of the same translation and we quote from this (Amsterdam: Fredonia Books, 2005), p. 104

³³ Gustav Freytag, op. cit., pp. 114-115.

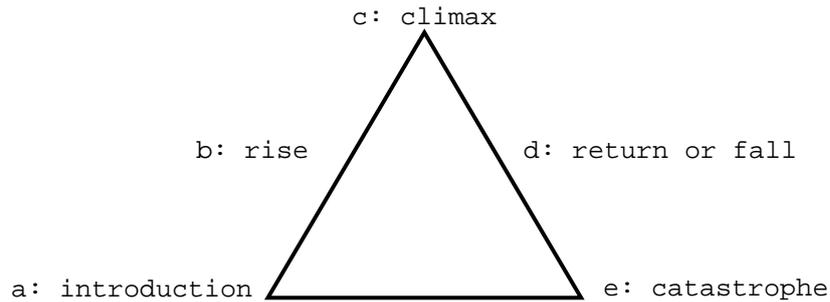


Figure 1 Freytag's triangle

Here, the focus is on narrative development and comes from Aristotle's *Poetics*. Each plot has to have a beginning, a middle and an end, clear-cut, with the climax of tension in the middle. In other words, this is the way to organize the combination of situations, something that is related with the events occurring to the characters. The way Freytag organizes Aristotle's lessons reveals how much he owes to Hegel, who clearly stated:

The dramatic action ... rests essentially on an action producing collision, and the true unity can only be grounded in the total movement, i.e., given the determinate nature of the particular circumstances, the character, and their ends, the collision is displayed as conforming with the characters and their ends, and finally their contradiction is annulled and unity is restored³⁴.

Freytag has represented the reconciliation of the opponent's dialectic in a scheme where Beginning is a thesis, the Middle an anti-thesis and the End the synthesis; and so on, the latter became the thesis of a new dialectical process. It is not a circular, but rather a progressive view of human development, where, stressed or not, all actions are basically grounded on a rational thought. The Freytag's triangle is related to character (the hero) who is seen as a whole that comes out as a rational system of intentions and desires, in which the emotional side is incorporated in a rational reliance on history progress: «What the drama presents is always a struggle, which, with strong perturbations of soul, the hero wages against opposing forces... The chief hero must always stand in strong contrast with his opponent»³⁵. The way the character 'lives', is the way it changes. A character faces different situations and because of them it

³⁴ G. W. F. Hegel, 'Dramatic Poetry (b. the Dramatic Work of Art)', in *Aesthetics: lectures of Fine Art*, tr. by T. M. Knox, (Oxford: University Press, 1975), vol. II, p. 1166.

³⁵ Freitag, op. cit., p. 104. Beside this statement, the author follows G. W. F. Hegel, 'Difference between Ancient and Modern Dramatic Poetry', in op. cit., pp. 1205-1208, and p. 1226.

changes. Hence, the character is a central figure in the system, and *drama*, as Szondi clearly stated, is an inter-subjective relation (between subjects) developed at the present time³⁶.

In general terms it emerges that drama as system of rules is made of a set of particular kind of actional situations, organized according a shape that has a peak of emotional tension right before some major change happen to one o more character.

Moreover, it's is important to declare precisely the semantic value of the word we use. *Drama* in English has both the meaning of the play written for the stage and of situation in which there is conflict, but in some way it keeps the Greek meaning "do, act, perform". *Drama* is a sequence of given actions structured by a given sets of connections, and usually described in a text or - in a wider meanings - a score. As we see, the notion is commonly related with writing and literature: *drama* is something that can be written, and this writing has some sort of technique different from novel or poetry. Well now: what are the differences? Dialogues, stage directions, no third person speeches? If you refers only to this qualities, most of the modern dramas you know would fell out of the category. Even Shakespeare's text' don't contain stage directions and a lot of contemporary drama do not too; in Chekhov some dialogues sound more like a monologues; Brecht makes the actors sing, and theorizes the epic theatre opposite to the dramatic/Aristotelian one. However it would be incorrect to say that those aren't dramatic. So we have evidences that those rules alone couldn't define dramatic qualities. They must rather be considered an outcome of some inner/deeper formula.

From a more contemporary point of view, *drama* has been considered all that set of instructions that guide the theatre performance, the ordering principle that shapes the performance and can have the form of some written dialogues, or of a score of action or even of a storyboard. This helps us to step back form the written convention of drama, to focus on what makes some text, some event, dramatic or, in other words, upon which given set of information can be read as dramatic.

Beyond this definition, we can see *drama* as action at the present time that can only be performed by "live" agents, the actors. Any form of drama, regardless the presentation form, makes audience perceive what is intuitively called a *story* within the sequence of present situations³⁷. In other words the story, or *fabula*, is a

³⁶ Peter Szondi, *Theorie des modernen Dramas* (Frankfurt: Suhrkamp Verlag, 1956).

³⁷ A textbook of film art defines the story as 'the set of all the events in a narrative, both the ones explicitly presented and those

paraphrase of the plot carried out by the audience abstracting from the deictic attitude (present situation) of the drama³⁸.

So, having as input some representation format of the story, a process can yield a drama, that is "action at present time", through a *dramatic medium*. Here's why Esslin's definition is useful. It allows us to step back from a particular performance medium (theatre for example) and focus on the score (and its implications) that stands between the authorial process and the audience's perception of the data. In this wider perspective, drama consists in what sustains all that is visibly and audibly present in the stage before the audience³⁹.

This *dramatization* is intended in a wide sense. For example, characters can be human or not, drawn as comic strips, filmed on a real setting or written in textual form, being in the stage or not, etc.

Let's take the famous example proposed by E. Morgan Forster. He tried to draw the difference between chronicle and plot in the following way: «The king died. The queen died too» is a chronicle; «The king died, and then the queen died of grief» is a plot⁴⁰. The first expression corresponds to a story, a raw record of facts, the second expression is a narrative: it establishes causal connections between the events, possibly altering the order in which they are presented. In fact, the following version «The queen died of grief because the king had died» could also be acceptable as a narrative. Carrying on the exemplification, it may be possible to dramatize these two expressions (notice that we do not take them as equivalent, except for the content they convey in terms of events and temporal-causal connections) into a play (the proper drama):

that the viewer infers', D. Bordwell and K. Thompson, *Film Art: An Introduction* (New York: McGraw-Hill, 7th edition, 2004), p. 70. The same distinction underlies what Elam writes: 'The distinction between dynamic structure of the Wdrama as a mental construct and the structure of the strategic ordering of information correspond to the Russian formalists' differentiation between *fibula* ('story') and *sjuzet* ('plot') in narrative analysis', Keir Elam, op. cit. p. 119.

³⁸ 'It is clear that the *fabula*, being an abstraction from the *sjuzet*/plot as such, is a *paraphrase* of a pseudo-narrative kind, made, for example, by a spectator or the critic in recounting the 'story' of the drama. It is usually the prime object of the spectator's hypothesizing in witnessing the representation: he anticipates events, attempts to "bridge" incidents whose connection is not immediately clear and generally endeavours to infer the overall frame of action from the bits of information he is fed'; Keir Elam, op. cit. p. 120. See also *ibid.*, pp. 139 - 143,

³⁹ This definition marks a similarity between drama and plot in cinema art D. Bordwell and K. Thompson, op. cit., p. 71.

⁴⁰ Morgan Forster, *Aspects of the Novel*, (Harmondsworth: Penguin Books, 1962), p. 93. First published (London: Arnold, 1927).

The servant: Her Majesty, the King died!;
 The queen: Arghh! (*she dies*)⁴¹.

Abstracting from the obvious poverty of the text reported above, notice that an explicitly stated connection between the death of the king and that of the queen is lacking in the text, as it is left to the audience's interpretation.

Given the drama play, the performance may be a set of different entities: a stage performance in three acts, a puppet show, a movie.

It is now clear that drama appears in theatre thanks to a collaborative process together with the audience. The latter has a sort of "knowledge database". It is quite intuitive to see how fundamental it is for drama and theatre.

When we enter the theatre and agree to participate in the performer-spectator transaction, we automatically apply those codes specific to the performance - which can be termed *theatrical* codes - that permit us to apprehend it in its own terms and not as, say, a spontaneous and accidental event or a piece of film. We similarly bring into play, where appropriate, our knowledge of the generic, structural, stylistic and other rules - i.e. *dramatic* codes - relating to the drama and its composition. At the same time, however, we cannot leave at home the whole framework of more general cultural, ideological, ethical and epistemological principles which we apply in our extra-theatrical activities⁴².

Nevertheless the relation between Drama and Theatre is delicate. Nicoll overtly says it: «... A confusion has to be noted in our familiar use of the terms "theatre" (or "stage") and "drama" (or "play")»⁴³. In our account, it is important to state that they are not the same. «"Theatre" implies a performance given by one group of person before an assembled audience, [and "drama" and "play" can be considered as] synonyms conveying the idea of a literary work written, by an author or several authors in collaboration, in a form suitable for stage presentation»⁴⁴. Although the survey provided by Nicoll doesn't account for a finite formal definition of drama (it is rather a discussion about how dramatic writing can succeed at an artistic level), it is fundamental the fact that the author strongly links the 'theatre' with the audience. Here 'theatre' is the event that occurs between the stage and the audience. Not so much different appears the definition proposed by Elam, where "theatre" is the transaction between actor and audience, while "drama" is

⁴¹ Devo questo esempio a Vincenzo Lombardo.

⁴² Keir Elam, op. cit., p. 52.

⁴³ Allardyce Nicoll, *The theatre and Dramatic Theory* (London: Harrap, 1962), p. 11.

⁴⁴ Ibid.

the *fiction* modality, and its "dramatic" roles⁴⁵. Moreover theatre - the event - cannot be completely codified because involve the participation of a human being. Hence while the staged play is certainly a set of data, what Nicoll means theatre will never be "frozen", and we have to conclude that describing performing processes and performance data in theatre is far more complex and it out of reach of this essay.

As said above, the same representation form (*drama*) can produce different performance: the very same *Hamlet* text will be acted out differently by the Royal Shakespeare Company or by a college theatre in China (two different performances of the same *drama*). Notwithstanding it is clear that the two terms are strongly related and it would be nearly impossible to draw a precise boundary line between them. As Nicoll writes, «the tacit assumption here are (1) that theatre and drama are so deeply and intimately in accord that no division can be made between them, (2) that the performance is in effect the play, and (3) that a performance, any performance, will serve to reveal the true virtues of the text»⁴⁶.

Being a construct meaning, drama cannot abstract from the presence of an interpretation process that assumes meaning (in this sense, the text of the play, in itself, is a dead letter without an interpretation). But, in a formal perspective, one needs to abstract from any particular audience to focus on the "universal" properties of the construct for a general, universal audience⁴⁷.

Cultural backgrounds influence both *theatre* and *drama*, but doesn't make them the same. *Hamlet* reflects the English Renaissance as well the Elizabethan Stage does: but they do that in different ways and by different means⁴⁸. In other words, the event of the 'theatre' has its peculiar traits, involving stage conventions, acting skills, director's point of view, venue's configuration, etc., and all this can be considered out of this essay task, without diminishing the knowledge of that traits in the *dramatization* and the accuracy of the *drama's* definition.

⁴⁵ Keir Elam, op. cit., p. 2.

⁴⁶ Allardyce Nicoll, op. cit., p. 42.

⁴⁷ In Artificial Intelligence, some recent works by Young have introduced the notion of audience into the computational models of narrative, following the results by Gerrig and Bernardo about the role of the audience in narrative understanding, cfr. M. Riedl and R.M. Young, *An intent-driven planner for multi-agent story generation*, in «Proceedings of the 3rd International Conference on Autonomous Agents and Multi Agent Systems» (2004); R Gerrig, D Bernardo, *Readers as problemsolvers in the experience of suspense*, in «Poetics» (1994), vol.22, p. 459-472.

⁴⁸ Cf. Frances Amelia Yates, *Theatre of the world* (London: Routledge & K. Paul, 1969).

Dealing with drama, in the framework here proposed, doesn't intend to confute the traditional literary critics. Cleanth Brooks and Robert B. Heilman, in their manual for students at Louisiana State University, in 1946 wrote: «This textbook represent an attempt to embody the following principles: (1) the primary task in teaching drama is to acquaint the student to deal with the fundamental structure of drama - to teach the student to deal with drama not merely as literary history or the history of ideas or the expression of the author's own personality, but as *drama*, a special form with methods and characteristic of its own»⁴⁹. Rather than discover covered meanings, cultural relations, or psychological reasons, as leader of New Criticism, Brooks was focusing on how to produce a real dramatic experience by the means/tools of the text. Even if, from the point of view of the critic theory this approach has been claimed to deny the subjective act of interpretation (so far unavoidable), it has, in this account, the positive effect of proposing a structural approach (in fact it has been often related to Russian formalists). In their manual Brooks and Heilman clearly says that the mere dialogue isn't enough for drama, that a dramatic dialogue is both more than questioning someone and more than a conversation, and that its dramatic qualities aren't related to realism or the quality of the prose. The book both rely on the Hegelian perspective of what an action is, and foresees what in the future others would have followed. Drama - the authors say - is the physical action referred to a character; each line is a starting point for the following; the question that arises the plot must be clear; and, moreover, there must be the most possible number of conflicts. This definition separates dialogue from mere words and, therefore, it can be used for any language, any printed format, any genre. The clue is that dialogue became synonymous of conflict. Conflict is primarily action and has a cause and an effect, namely something that can be formalized as thesis, anti-thesis and synthesis. Here's the focus on the "actional" qualities (see Polti and Souriau) and the link with Freytag's Hegelian triangle: any drama is made of at least one dramatic action which have a beginning, a middle and an end.

This sort of formalistic/structuralist point of view doesn't account neither for history or cultural studies. The focus is on the specific way *drama* built up the narration as a way to represent the world. As said above, the dramatic qualities of a text are related with dramatic situations, plot shape and characters. Some scholars would suggest that a play isn't complete without the

⁴⁹ C. Brooks and R.B. Heilman, *Understanding Drama* (London, George G. Harrap, 1946), p. ix.

performance⁵⁰, but the logic outcome springing from this statement should be that the qualities of the dramatic text resides in the performance event, as though it would be possible that the quality of something resides in something else. Although this has been a general shared opinion, within the constrains of a formal method, this sounds like cheating with the question. Nevertheless it is true that a good play and a good performance share the same dramatic quality.

On the opposite side, the problem is overcome if the play, as written work, is considered as a literary work, and is analyzed according styles, words, genres. This attitude goes along history till the contemporary cultural point of view where Ibsen stories have sexual implications, Pirandello is obsessed with incest, Brecht with Marxism, etc. Most likely this attitude has its root in Idealistic aesthetic, as thought by Croce in his *Breviario di estetica*, according whom Art is mainly and only "intuition", and we cannot grasp the real meaning of it unless we get in touch with its deep core by means of our interpretation⁵¹. The distinction between drama, theatre, poetry, novel, would be quite superficial because the only thing that counts is "art". From such perspective - that Elam call 'naively idealistic' - you likely would see the 'dramatis persona' as a more or less complex and unified network of psychological and social traits; that is, as a distinct "personality" rather than as a function of dramatic structure⁵²; and all the examples made above would fall under the domain of drama only because are written with dialogues and divided in acts, scenes or episodes, and only because we need to categorize in order to manage our knowledge. In this perspective, basically, there isn't a real difference in the method of analysis of both the *Late Mattia Pascal* and *Six characters in search of an author* (at best - for the latter - the reader may appraise the interpretation provided in production by a given director).

Beside cultural question posed in history of theatre, drama critics has considered a number of different positions about the forms of drama. From the already quoted Aristotle's esoteric text (*Poetics*) to the *querelle* about the Corneille's *Cid*, from the naturalism theorized by Emile

⁵⁰ Concetta D'Angeli, *Forme della drammaturgia* (Bari, Laterza, 2004), p. 4.

⁵¹ Benedetto Croce, *The essence of aesthetic* (London: W. Heinemann, 1921).

⁵² Keir Elam, *op. cit.*, p. 131. Bloom's essay on Shakespeare, for example, is significant to perceive the complex nature of Hamlet, its long development process, but is less useful at the comprehension of drama technique. Harold Bloom, *Shakespeare: the invention of the human* (New York: Riverhead Books, 1998.).

Zola to the epic theatre championed by Brecht, there is a long line of rules about drama writing⁵³. Yet most of those deal with moral, social or esthetical issues, and none of them have produced a rigid formalization apt to a computational model that describes the "facts" about drama in terms of data structures and processes so to yield an automatic analysis/generation of drama.

In general, linguistic acknowledges that each production of sense can be read as a narrative production and the structure of the language is *per se* dramatic, and so also the drama, as a production of sense (meaning) made by more than one character in action, is narrative. Structuralist and formalistic specific approaches to drama have a well established cultural background⁵⁴. As we said George Polti tried to describe drama in thirty-six dramatic situations, Henry Bergson identified the repetition, the inversion and the interference of series as three major mechanism for comic situations, and acknowledges that drama arises from the clash of characters' passions⁵⁵. Even before this important scholars, one may regard at most of the genre definition as a structural partition. Although the recent years more specialized semiotic approach, there is not yet a proper workable system to automatic analysis of drama, and is clear that the semiotic of drama and of theatrical performance is far more complex than semiotic of language because the former should be a semiotic of actions⁵⁶. For the feedback of the audience gives shape to the message, it's clear that even the structuralism, had to rely on the human interpretation as a most relevant mean to fully understanding drama: somehow the question is that a piece of art from the point of view of its communicative values (and drama has a clear focus on that) hasn't a completely objective form. So the boundaries between the inner mechanism of the play and the act of interpretation is still blurred in most of the literature. The applied

⁵³ Cf. Bernard F. Dukore, *op. cit.*.

⁵⁴ Besides Elam and the others that we have cited above, cf. Umberto Eco, 'Semiotic of theatrical performance', in *Drama Review*, n. 21, mar. (1977); J. Honzl, 'Dynamics of the Sign in the Theatre', tr. by Irwin R. Titunik, in Ladislav Matejka and I.R. Titunik, eds., *Semiotic of art* (Cambridge MA: MIT press, 1976), first published in *Slovo a slovesnost*, n. 6 (Prague: 1940); Marco De Marinis, *Semiotica del teatro. L'analisi testuale dello spettacolo* (Milano: Bompiani, 1982).

⁵⁵ Henri Bergson, *Laughter: an essay on the meaning of the Comic*, tr. by Cloudesly Brereton and Fred Rothwell; (London: Macmillan, 1911), first published in France (1900).

⁵⁶ Per rendere meno perentoria l'affermazione ricordiamo che ci sono stati alcuni tentativi, dell'ambito dell'industria del cinema, di standardizzare la produzione drammatica, mediante prodotti software che guidano la scrittura. Tra tutti ricordiamo *DramaticaPro*, sviluppato da Melanie Anne Phillips e Chris Huntley.

grid is not fix and changes its mesh every time depending on scholars. Even, for example, the Esslin pragmatic semiotic scheme for theatre, that describes different sign systems at the denotational level, doesn't produce a formal representation of drama precise enough to be assumed in a computational model. As well as the Elam's analysis of the first seventy-nine verses of *Hamlet*, doesn't aim to what we call dramatic quality and - moreover - doesn't produce a generative system.

Now it is possible to further what we have said in the first chapter, where we have suggested a deep analogy between theatre and digital multimedia. Drama is the outcome of a dramatic process; it contains a set of instructions: hence formalizing somehow the notion of drama is strictly related with the notion of procedure. The latter, by all means, represents the foundation of digital culture and the so called language of new media⁵⁷.

Beside all the issues about drama critics, there is another point of view to investigate, that belongs to narration and digital multimedia. In general terms this is a way to overcome the fashion of the hypertext as something totally open, and to move toward a particular form of procedural narrative. In this perspective, the notion of digital theatre sketched above, rather than stressing the kaleidoscopic nature of the pixels, highlights a so called procedural attitude⁵⁸. So, being procedural for a drama means to produce a set of situations that, even if they can be customized by the user, are driven by a given structure that tends to shape the user's emotional engagement. Moreover, behind this structure there is an author. After the last twenty years, where digital arts, following the post-modern culture⁵⁹, were mainly dealing with the loss of the meaning, where interaction was mainly interpreted as the fortuitous and peculiar relation between the user and the artwork, time are now ready for investigate the field of the sense, the possibilities of a well structured narration. Within the boundaries of digital multimedia, to the *random* function raised at an aesthetic level, it is possible to oppose the strong notion of *plot* as a production of meaning. There is still a large field for

⁵⁷ Lev Manovich, *The language of new media* (Cambridge, MA: MIT Press, 2001).

⁵⁸ Janet Murray, *Hamlet on the Holodeck*, (Cambridge MA: MIT Press, 1999).

⁵⁹ Jean-François Lyotard, *The postmodern condition: a report on knowledge*, tr. by Geoff Bennington and Brian Massumi (Manchester: Manchester University Press, 1984), first published in French, *La condition postmoderne: rapport sur le savoir* (Paris: Les Éditions de Minuit, 1979)

investigations about a sort of "new nature" of the performance where the notion of theatre is changing⁶⁰.

3. *Gli antenati*

L'idea che si potesse produrre una sorta di simulazione drammatica mediante l'implementazione di regole, dato un sistema formale di riferimento, nasce poco meno di due decenni dopo lo sviluppo della scienza informatica, con l'apparizione di *Eliza*. Ripensarci adesso, ai più aggiornati e appassionati di intelligenza artificiale, può suscitare le stesse impressioni di quelle che richiama, tra patiti del teatro, una vecchia diva del varietà anteguerra, di cui restano alcuni ritagli di giornale e tutti gli aneddoti di vita teatrale che ancora si tramandano tra gli affezionati. *Eliza* (e gli esperimenti simili) nascono sulla base di quella stretta relazione che la scienza dell'informazione ha sempre mantenuto con le teorie del linguaggio. Anche se più recenti ricerche si concentrano sulla definizione di modelli che individuino le regole e le variabili di elaborazione del comportamento o del pensiero, è indiscutibile che la puntigliosa "psicoanalista" meriti un posto importante nella storia dei personaggi sintetici.

Non è nostra intenzione, in questa sede, tracciare una storia dell'Intelligenza Artificiale, delle sue utopie e dei suoi risultati scientifici, bensì riconoscere, al suo interno, quei tratti e quelle linee di evoluzione che appaiono più inerenti alle attività performative della drammaturgia e della recitazione⁶¹.

Eliza, creata da Joseph Weizenbaum nel 1966, è annoverata come uno dei primi esperimenti di "vita artificiale": un programma capace di portare a termine una conversazione rispondendo a domande digitate dall'utente con brevi risposte di testo che apparivano dopo pochi secondi stampate su carta o sullo schermo del computer.

Eliza è un programma che rende possibile una conversazione mediante il linguaggio naturale con il computer. [...] Il suo nome fu scelto per enfatizzare come le sue capacità potessero essere incrementate dallo *user*, poiché le sue abilità linguistiche potevano essere continuamente perfezionate da un "insegnante". Come l'*Eliza* del famoso *Pigmalione* può essere fatta apparire sempre più civilizzata, ma la relazione di

⁶⁰ Gabriella Giannachi, *Virtual theatres, an introduction* (London, New York: Routledge, 2004).

⁶¹ Per una efficace rassegna sull'intelligenza artificiale cfr. Stuart J. Russell e Peter Norvig, *Artificial intelligence: a modern approach*, Upper Saddle River (N.J.), Prentice Hall/Pearson Education, 2003. Uno sguardo agli stessi argomenti, ma più esteso sulla nozione di sistema formale, è il classico di Douglas R. Hofstadter, *Gödel, Escher, Bach: an eternal golden braid*, New York, Basic Books, 1979.

apparenza con il reale, tuttavia, resta nel dominio dell'autore-scrittore⁶².

Il programma svolgeva il proprio compito analizzando le frasi proposte dall'utente, sulla base di alcune regole di scomposizione e secondo una serie di "parole chiave" riconoscibili all'interno del testo digitato. Alla base esisteva un database di risposte, create dall'autore, tra le quali, grazie a un algoritmo, erano selezionate le più adatte a seconda dell'input.

È evidentemente un meccanismo abbastanza semplice che può dare l'impressione di una conversazione anche se il computer non è provvisto di una reale e dettagliata conoscenza dell'ambiente, del linguaggio e dell'argomento trattato.

Consideriamo la frase "I am very unhappy these days". Supponiamo che uno straniero con una conoscenza limitata dell'inglese, ma con un buon udito, senta la frase detta ma comprenda solo le prime due parole "I am" [io sono]. Volendo apparire interessato, forse anche simpatetico, egli potrebbe replicare "How long have you been very unhappy these days?". Non ha fatto altro che applicare una sorta di modello alla frase originale, di cui una parte risponde alle due parole "I am", e per il resto ha isolato le parole "very unhappy these days". Egli dovrà anche avere una serie di strumenti di assemblaggio, specificamente associati con quel modello. Uno in particolare che specifichi che ogni frase con la forma "I am BLAH" può essere trasformata in "How long you have been BLAH?", indipendentemente dal significato di BLAH⁶³.

Dunque, mediante l'accurato uso di alcune formule retoriche *Eliza* ristrutturava i contenuti della domanda per costruire la propria risposta. Alla dichiarazione del paziente "sono ...[variabile (es. depresso, adirato, offeso, ecc.)]!", *Eliza* rispondeva ad esempio "ti capita spesso di essere [variabile]?", o "perché dici di essere [variabile]?". Oppure se il paziente affermava "tu mi odi!", *Eliza* rispondeva "Ti fa piacere credere che io ti odi?". Il trucco consisteva proprio nel condurre la conversazione usando i materiali forniti dallo user.

L'intera procedura del programma è abbastanza semplice; l'input è letto e ispezionato alla ricerca di una parola chiave. Quando detta parola viene rilevata, la frase è trasformata in accordo con le regole associate con quella

⁶² Joseph Weizenbaum, *Eliza - A Computer Program For the Study of Natural Language Communication Between Man and Machine*, Communications of the ACM, January 1966. Abbiamo tratto le citazioni dalla versione dell'articolo disponibile in rete. Non indichiamo quindi le pagine e rimandiamo alle fonti al termine del capitolo per l'indirizzo. In questo, come per altri interventi che seguono nel capitolo, abbiamo preferito tradurre dall'inglese il testo per comodità di lettura. Abbiamo al contrario preferito mantenere il testo originale negli esempi di dialogo uomo-macchina per il peso che ha la sintassi inglese in questi casi. Dello stesso autore Cfr. *Computer power and human reason*, San Francisco (CA), W.H. Freeman, 1976.

⁶³ Joseph Weizenbaum, *Eliza...*, cit.

parola chiave. Altrimenti viene selezionato un commento generico o, in condizioni specifiche, una precedente trasformazione. Quindi il testo così compilato o selezionato è stampato⁶⁴.

In questo modo si economizzava il contributo del programma e si dava allo user la piacevole sensazione di essere ascoltato.

Ma l'intuizione principale in *Eliza* fu la capacità di giustificare l'inevitabile "ignoranza" della macchina.

Un adulto di media educazione potrà di norma condurre una discussione su vari argomenti, sarà in grado di dare una propria opinione o acquisirne una nuova in seguito alla conversazione: insomma avrà un'ampiezza di contesti nei quali muoversi decisamente superiore a quella che può avere una macchina, e sarà proprio tale ampiezza a rendere interessante la discussione. È possibile quindi discutere anche con una persona di cui non conosciamo nulla, di argomenti sui quali lei non è preparata, avendo comunque la rassicurante sensazione che l'altro ci ascolti e replichi ponderando le proprie risposte. Al fine di ottenere un simile effetto Weizenbaum aveva compreso che la prima necessità era quella di limitare drasticamente il contesto dell'azione. Ma, ancor più importante, ebbe chiaro che la costrizione della relazione uomo-macchina in un ben definito ambito doveva essere motivata e credibile per lo user.

Il problema fu brillantemente risolto prendendo ad esempio il modello di psicoterapista rogersiano⁶⁵.

È stato scelto questo modello di conversazione in quanto l'intervista psichiatrica è uno dei pochi esempi di comunicazione diadica categorizzata mediante linguaggio naturale in cui uno dei due della coppia partecipante è libero di pretendere di non sapere pressoché nulla del mondo reale.⁶⁶

Con l'intento principale di far parlare continuamente il proprio paziente, questo tipo di psicoterapeuta adoperava una serie di domande molto generiche, studiate per indurre l'altra persona ad elaborare un discorso intorno alle proprie emozioni e ai propri sentimenti. Uno psicoanalista rogersiano non parla di sé stesso e rifiuta di rispondere a

⁶⁴ *Ibidem*.

⁶⁵ Carl Ransom Rogers (1902 - 1987), psicologo statunitense famoso per aver sviluppato negli anni Quaranta un particolare approccio alla psicoterapia basato sulla centralità del paziente. Questi (spesso chiamato "client" per evitare la connotazione patologica) determina l'andamento della conversazione, la velocità e la durata del trattamento. La funzione del terapeuta è quindi di fornire una incondizionata e positiva attenzione al paziente e, ripetendo le frasi espresse dalla persona, metterlo in grado di osservarsi più chiaramente, stimolare in generale l'autonoma crescita della personalità, incoraggiando la persona a comprendere i propri sentimenti e comportamenti.

⁶⁶ Joseph Weizenbaum, *Eliza...*, cit.

ogni domanda; anzi riformula al paziente le domande che questi gli pone. Una struttura dialettica di tal fatta ha come conseguenza che, nel corso delle sedute, il terapeuta non formula mai nessuna affermazione, non dichiara mai la propria opinione: per il programmatore ciò è utilissimo in quanto il programma, non dichiarando mai nulla, non potrà contraddirsi in alcun modo.

Ecco quello che potremmo definire un espediente elementare, che contiene un meccanismo drammaturgico interessante ed estremamente funzionale. La semplicità del programma coincideva perfettamente con la rigidità necessaria al ruolo di quel tipo di analista: i limiti del software combaciavano con i limiti del personaggio da rappresentare. In più assumendo le vesti del terapeuta, *Eliza* era conseguentemente autorizzata a far parlare il più a lungo lo user, caricando quanto più possibile sull'essere umano (se si vuole ingannandolo) il compito per cui essa era lì: parlare. Fu questo, con molta probabilità, uno dei motivi per cui molti restarono affascinati dal personaggio artificiale e lo credettero "quasi vero". Il meccanismo appare chiaro alla lettura della registrazione di un dialogo svolto dal programma (il maiuscolo indica le risposte di *Eliza*).

Men are all alike.

IN WHAT WAY?

They're always bugging us about something or other.

CAN YOU THINK OF A SPECIFIC EXAMPLE?

Well, my boyfriend made me come here.

YOUR BOYFRIEND MADE YOU COME HERE

He says I'm depressed much of the time.

I AM SORRY TO HEAR YOU ARE DEPRESSED

It's true. I am unhappy

DO YOU THINK COMING HERE WILL HELP YOU NOT TO BE UNHAPPY

I need some help, that much seems certain.

WHAT WOULD IT MEAN TO YOU IF YOU GOT SOME HELP

Perhaps I could learn to get along with my mother.

TELL ME MORE ABOUT YOUR FAMILY

My mother takes care of me.

WHO ELSE IN YOUR FAMILY TAKES CARE OF YOU

My father.

YOUR FATHER

You are like my father in some ways.

WHAT RESEMBLANCE DO YOU SEE

You are not very aggressive but I think you don't want me to notice that.

WHAT MAKES YOU THINK I AM NOT VERY AGGRESSIVE

You don't argue with me.

WHY DO YOU THINK I DON'T ARGUE WITH YOU

You are afraid of me.

DOES IT PLEASE YOU TO BELIEVE I AM AFRAID OF YOU

My father is afraid of everybody.

WHAT ELSE COMES TO YOUR MIND WHEN YOU THINK OF YOUR FATHER

Bullies.

DOES THAT HAVE ANYTHING TO DO WITH THE FACT THAT YOUR BOYFRIEND MADE YOU COME HERE⁶⁷

4. *Personaggi credibili*

Alla sua prima apparizione *Eliza* provocò non poca meraviglia, con un effetto che può forse essere paragonato a quello che provarono le prime persone che assistettero alla proiezione dell'arrivo del treno dei Lumiere nel 1895 a Parigi. Una meraviglia che in parte era dovuta alla precisione con cui *Eliza* assolveva al proprio ruolo, e in parte alla scarsa abitudine ai processi informatici da parte di quelli che la contattarono. Fu comunque uno dei primi esempi in cui un autore (Weizenbaum) realizzò una procedura informatica che aveva come fine sia la produzione di un discorso logico, sia la simulazione di un'interazione tra soggetti umani credibile.

Se però la logicità del discorso era data dalla selezione delle risorse nel database delle risposte e da una capacità di gestire efficacemente le informazioni sulla base di alcuni modelli (scienza informatica appunto), è pur vero che il problema della credibilità fu risolto solo grazie all'inserimento della relazione in un contesto coerente. E qui l'intuizione fu tutta drammaturgica: il personaggio ha senso se i suoi atteggiamenti e la sua personalità sono giustificati e motivati dal contesto in cui viene collocato. Alla stessa stregua, ad esempio, potremmo affermare che i frenetici lazzi di Pulcinella sono efficaci se collocati nelle farse di Antonio Petito; così, ancora, le lunghe pause di Zio Vania ci convincono perché inserite nel tempo sospeso della campagna cechoviana. Era questa la ragione per cui quell'esperimento di comunicazione a distanza, per quanto primitivo e semplice, appariva alla persona coinvolta clamorosamente efficace: il personaggio di *Eliza* coincideva perfettamente con l'ambiente in cui agiva. L'ambito in cui avveniva l'esperimento di Weizenbaum si collocava all'interno dei confini che definiscono le nozioni di rappresentazione e drammaturgia. Seppur l'invenzione indusse molti a parlare di Intelligenza Artificiale (macchine pensanti e coscienti che realizzerebbero una nuova vita digitale), lo stesso autore aveva ben chiaro che il problema era differente.

Se, per esempio, andassimo a dire a uno psicanalista "Sono andato a fare un lungo viaggio in nave", e lui rispondesse "Parlami delle navi", non penseremmo che egli non sappia nulla circa le navi, bensì che ci sia uno scopo nel dirigere in questo modo la successiva conversazione. È importante notare che questa è un'assunzione operata da chi parla. Se ciò è realistico o meno è un altro problema. In ogni caso, ha

⁶⁷ *Ibidem.*

un'importanza psicologica cruciale in quanto serve a chi parla a conservare la sensazione di essere ascoltato e capito. Successivamente il parlante difende questa impressione (che può essere illusoria anche nella vita reale) attribuendo al suo compagno di conversazione tutto un insieme di conoscenze di base, profondità e abilità di ragionamento. Ma, ancora una volta, questi sono contributi del parlante alla conversazione⁶⁸.

Dunque l'intento non era quello di *creare* una nuova vita quanto quello di *rappresentare* una dialettica che simulasse l'interazione umana. *Eliza* fu creata per rappresentare una situazione fittizia, per fingere di essere quello che non era, per provocare nel pubblico l'illusione di realtà. L'attenzione dello stesso Weizenbaum sul ruolo dello "parlante" è coerente con l'ambito psicanalitico ma introduce, per quanto ci riguarda, l'altro elemento dell'interazione tra più agenti (attore-attore e attore-pubblico)

Nell'elementarità della propria struttura *Eliza* agiva all'interno di una dialettica simile, in cui, sollecitata dal nostro intervento, ci restituiva brevi atti performativi facendoci divenire, a nostra volta, in parte attori e in parte pubblico. I dispositivi di rappresentazione attivi nella relazione tra *Eliza* e il suo interlocutore appaiono quindi simili alle più generali convenzioni condivise tra scena e platea, e sono, come queste ultime, assolutamente necessari affinché l'evento possa avvenire. È attivo un modello di interazione secondo il quale l'essere umano interagisce con il computer allo stesso modo che in una relazione sociale, umana⁶⁹.

I modi (e forse anche i trucchi) per ottenere questo risultato sono riassumibili in un concetto che resterà centrale per l'attività degli agenti artificiali: la capacità di persuadere lo spettatore, di fargli dimenticare l'irrealtà dell'evento, in altre parole, la credibilità.

Questo termine deriva direttamente dalla famosa «sospensione d'incredulità» nominata da Coleridge, e non sta ad intendere il processo di immedesimazione, che una parte della fenomenologia recitativa ha auspicato tra pubblico e personaggio, e non allude neanche ad una più

⁶⁸ *Ibidem*. Va detto che in seguito Weizenbaum volle chiaramente delimitare il dominio dell'intelligenza artificiale in un suo saggio dal titolo *Computer Power and Human Reason: From Judgment To Calculation* (San Francisco, W. H. Freeman, 1976).

⁶⁹ La relazione sociale tra uomo e computer è stata oggetto di una radicale e rimarchevole revisione ad opera di due docenti della Stanford University, Byron Reeves and Clifford Nass, ed ha trovato la sua più completa esposizione in *The media equation: how people treat computers, television, and new media like real people and places*, Cambridge, CSLI Publications, 1996.

generica necessità di realismo⁷⁰. Può essere credibile anche un personaggio epicamente straniato come Madre Coraggio di Brecht, così come lo può essere la delicata Colombina nella *Baracca dei saltimbanchi* di Blok. Con il termine "credibilità" intendiamo piuttosto la capacità di affascinarci, convincerci, indurci a sospendere il nostro *disbelief* (incredulità o scetticismo). La credibilità di un personaggio di uno spettacolo, di un film o di un romanzo non è necessariamente corrispondente alla verosimiglianza delle sue azioni, quanto invece alla cura che l'autore ha messo nel disegnarne i contorni. Ridley Scott, in *Blade Runner*, ci ha fatto appassionare alle sorti di un androide del futuro non perché fosse immediatamente comparabile con la realtà da noi conosciuta, quanto per la complessità e coerenza con cui ne ha tracciato i tratti della personalità. La precisione del tratto è una delle principali tecniche per avvincere lo spettatore alle vicende dei personaggi sulla scena o sullo schermo, inducendolo ad assumere quelle vite come reali, dimenticando che sono creazioni dell'immaginazione di un autore. La credibilità appare come una possibile interpretazione del principio di verosimiglianza, definito in origine da Aristotele ma assimilato attraverso la libera elaborazione del teatro inglese elisabettiano e non dalla rigida traduzione degli umanisti italiani e dei classicisti francesi. Credibile è, infatti, ciò che conserva l'interrelazione tra parola, ambiente e azione, il rapporto causa-effetto a imitazione di ciò che assumiamo come fondamento del comportamento naturale.

Se dare carne e vita all'immaginazione di un autore mediante la ricostruzione verosimile dei comportamenti fisici e psichici definiti nel testo è uno dei compiti dell'attore, dovrà esserlo, pur se in forme differenti, anche per l'attore artificiale.

L'idea di credibilità, nella letteratura sui personaggi artificiali, è stata soggetta a molte congetture nel corso degli ultimi decenni, ma resta un'elaborazione teorica ambigua e dai confini sfumati. In termini generali, ciò che intendiamo con questo termine, è esposto con sufficiente chiarezza in una serie di indicazioni predisposte dal "Gruppo OZ" della Carnegie Mellon University.

Personality - Una personalità coerente dovrebbe influenzare tutte le azioni del personaggio, dal modo in cui parla e si muove a quello in cui pensa. Ciò che rende i personaggi interessanti è il loro modo originale di agire. La personalità concerne l'unicità e la specificità, non la genericità.

⁷⁰ 'Suspension of disbelief', la citazione di Coleridge è tratta dal Cap. XIV della sua *Biografia Letteraria*, apparsa per la prima volta in Inghilterra nel 1817.

Emotion - I personaggi esibiscono le loro emozioni e rispondono a quelle degli altri nei modi attinenti alla propria specifica personalità.

Self-motivation - I personaggi non reagiscono soltanto all'attività degli altri. Essi sono forniti di volontà proprie e desideri interiori che perseguono, sia che gli altri interagiscano con loro o meno.

Change - I personaggi crescono e cambiano nel tempo, in modo coerente con la propria personalità.

Social relationships - I personaggi innescano dettagliate interazioni con gli altri in modo coerente con la relazione che li lega. In seguito, queste relazioni cambiano come risultato dell'interazione.

Illusion of life - Si tratta di un insieme di requisiti: perseguire nello stesso momento obiettivi e azioni multipli, mantenendo alte le proprie capacità (ad esempio movimento, percezione, memoria, linguaggio), e reagendo velocemente agli stimoli dell'ambiente. I tradizionali autori di personaggi non menzionano questi requisiti in modo esplicito, poiché sono spesso possedute automaticamente (da un attore umano o, come un'assunzione a priori, dai cartoni animati). Gli inventori di personaggi interattivi devono invece prestare specifica attenzione alla costruzione di architetture di agenti che supportino questi requisiti⁷¹.

L'operazione che sottende alla creazione di *Eliza* prevede la capacità di individuare una procedura dialettica nel mondo reale, selezionarne i tratti caratteristici e riprodurle (rappresentarne) "artificialmente" il funzionamento nel mondo digitale. L'esperimento indica che la credibilità della rappresentazione non deriva necessariamente dalla complessità del processo quanto dalla sua coerenza drammaturgica. Certo la qualità del prodotto potrà essere differente a seconda del grado di articolazione interna. Naturalmente, più è complessa l'architettura della relazione, più è difficile mantenere la coerenza drammatica. Allo stesso modo di quanto accade per l'attore. Appare infatti evidente che le farse di *Petito* mostrano una complessità di scrittura del testo decisamente minore rispetto alla articolazione psicologica presente nei testi di *Cechov*. Così, in una prospettiva drammaturgica, *Eliza* risulta più vicina ad una parodia ben riuscita, in cui i tratti caratteristici del modello sono rigidamente assimilati e posti in "eccessiva" luce. La riproduzione del carattere è ostinata e priva di sfumature. La peculiare rigidità di un vecchio programma di computer incontra perfettamente il processo della riproduzione parodistica.

⁷¹ Michael Mateas, *An Oz-Centric Review of Interactive Drama and Believable Agents*, giugno 1997, p. 6. L'intervento è disponibile in rete in formato PS all'indirizzo <http://reports-archive.adm.cs.cmu.edu/anon/1997/abstracts/97-156.html>. Come lo stesso autore dichiara questo modello di personaggio deriva dagli studi teorici circa la struttura del personaggio e la drammaturgia teatrale.

Grazie ancora alle citate indicazioni del "Gruppo OZ", possiamo riassumere le differenze più notevoli tra il personaggio credibile e l'intelligenza artificiale. Laddove il primo mostra la propria "personalità", la seconda mostra la propria "competenza"; mentre per il primo è essenziale il proprio effetto sul pubblico/users, la seconda cerca criteri oggettivi e fissi; se, in ultimo, il personaggio è creato nello specifico del contesto in cui deve agire, un computer intelligente dovrà esserlo, in senso più generale, valido ed efficace sempre⁷².

Al di là delle caratteristiche tecniche, delle metodologie di ricerca e sperimentazione, appare chiaro che esiste una più generale differenza nell'approccio alla questione: nel primo caso un valore assoluto è la competenza, nel secondo la personalità. Brenda Laurel ritiene che ogni agente artificiale può essere riferito all'ambito della rappresentazione, secondo uno schema di azione simile a quello dell'attore. Nella tradizione interpretativa l'attore attiva sostanzialmente un processo il cui maggiore impegno è quello di mimare l'attività di una persona che pensa, di rappresentare il dinamismo del pensiero. Anche le ipotesi sugli attori artificiali non riguardano assolutamente una "reale vita artificiale", ma soltanto la rappresentazione di essa. L'agente sintetico non deve essere vivo ma simulare le attività della vita.

Gli agenti creati dal computer, come i personaggi drammatici, non devono pensare (e infatti ci sono molti modi per cui possono non farlo); devono semplicemente creare una rappresentazione dalla quale può essere supposta una forma di pensiero⁷³.

Credibilità, coerenza con il contesto, personalità, sono tutti elementi già ampiamente approfonditi all'interno della drammaturgia quale noi tradizionalmente conosciamo. In che modo queste qualità si contaminano con le possibilità e le tecniche del nuovo mondo digitale? Quale è, quindi, la struttura di questa drammaturgia per computer? Per iniziare, interrogiamoci piuttosto su chi sia l'autore di questo processo.

Alla base del programma ci sono le regole. L'autore scrive le regole e il computer le esegue: il risultato è nella conversazione. Così come il compositore scrive le note, l'orchestra le esegue e il risultato è nel concerto. Come per la drammaturgia teatrale, anche in questo caso l'autore, lungi dallo scomparire, riveste un ruolo centrale nel processo creativo. Cambiano certamente le sue caratteristiche e le sue abilità. Possiamo mutuare le ipotesi tracciate da Janet Murray che, nei più generali confini della narrazione, definisce, con il termine autore

⁷² Ivi, p. 9.

⁷³ Brenda Laurel, *Computer as Theatre*, cit., p. 57.

procedurale, una sorta di nuovo creatore di storie interattive e in continua trasformazione⁷⁴. Il nuovo autore è quindi "architetto dello spazio degli eventi, ingegnere di mondi per i miliardi di storia future", scrittore di programmi che elaborano la narrazione, inventore di labirinti, progettista di eventi⁷⁵.

Sarà quindi all'interno di questo orizzonte della scrittura creativa e autoriale, che dovremo collocare gli esperimenti su agenti artificiali intesi come una nuova drammaturgia procedurale, che scrive le regole e i caratteri del personaggio, lasciando poi alla interazione tra macchina ed essere umano il compito di eseguirle.

In seguito cercheremo di approfondire ulteriormente le possibilità di riassumere le regole del dramma in un sistema di procedure. Per adesso limitiamoci a ricordare la regola secondo la quale, affinché il sistema funzioni, bisogna limitare l'ambito della competenza del personaggio artificiale. *Eliza*, abbiamo visto, aveva demarcazioni ben definite in quanto incapace di possedere una complessa conoscenza e comprensione del mondo. Questo si configura come un limite invalicabile per i personaggi artificiali, ma non implica, necessariamente, che un autore attento ed esperto non possa creare un personaggio che mostri una personalità articolata.

Il secondo personaggio artificiale divenuto famoso, in ordine di tempo, fu *Parry* creato nel 1975 da Kenneth Colby⁷⁶. In questo caso si trattava di un paziente paranoico, continuamente preoccupato di essere perseguitato dalla criminalità. Il risultato era sorprendentemente credibile, in quanto proprio la patologia psichiatrica, supponendo l'esistenza di un modello interiore di personalità, rendeva umano il comportamento di *Parry*. Al tal fine contribuivano, per altro, alcuni trucchi o espedienti retorici già sperimentati in *Eliza*, e altri nuovi. Ad esempio, *Parry* poteva ammettere la propria ignoranza su alcuni argomenti o questioni (rispondere "non lo so"), senza perdere la propria credibilità. Riusciva a variare il livello della conversazione rispondendo a una domanda inattesa o alla quale non sapeva rispondere con la frase "perché mi chiedi questo?". Si mostrava ossessivamente legato al suo argomento preferito, la criminalità, ma era in grado di aggiungere, secondo un

⁷⁴ Cfr. Janet H. Murray, *Hamlet on the holodeck...*, cit.

⁷⁵ Pierre Lévy, *Il virtuale*, cit., p. 141.

⁷⁶ Kenneth Mark Colby (1920) è stato professore di Computer Science alla Stanford University fino al 1974 dopodiché si è trasferito al Dipartimento di psichiatria della University of California School of Medicine a Los Angeles, dove insegna Psychiatry and Biobehavioral Sciences. Ha ricevuto il Career Research Scientist Award dal National Institute of Mental Health. I suoi studi hanno molto spesso intrecciato il campo psicologico e psicoanalitico con l'intelligenza artificiale.

tempo e un ordine stabilito, piccole variazioni e storie a riguardo. A volte introduceva improvvisamente un argomento nuovo nel discorso. Proprio quest'ultima caratteristica, nello specifico, non solo simulava il comportamento paranoico proprio del paziente, ma limitava, oculatamente, la durata della discussione intorno a un unico soggetto (cosa che mette in serie difficoltà l'efficienza di questi agenti).

Doctor: Why did you ask about the underworld?

Patient: What information do you have on the underworld?

Doctor: I don't know about the underworld but when you mentioned the underworld I thought you must have some contact with it and that's what I would like to know more about.

Patient: I try to avoid the underworld

Doctor: Have you been actively trying to avoid the underworld?

Patient: No one has any power over gangsters⁷⁷.

Nato dalla mano di uno psichiatra, *Parry* mostrava chiaramente un passo avanti rispetto ad *Eliza*. La rigidità dell'analista sembrava ammorbidita nella figura del paziente che conduceva la conversazione seguendo non soltanto la propria paranoia per la criminalità, ma anche i differenti livelli di emotività. Coloro che hanno dialogato con *Parry* hanno spesso distinto le fasi in cui appariva "calmo" o "nervoso". Il chatterbot era, infatti, capace di assumere le intenzioni dello user valutando gli input sulla base di alcune variabili e rispondere di conseguenza⁷⁸. Limitatamente al nostro discorso, ci interessa notare come, anche in casi più estremi, il meccanismo drammaturgico appare un tratto fondamentale: per il resto, le possibili convergenze tra i modelli di "sistema esperto", lo psicodramma e le terapie analitiche, potrebbero condurre a nuove applicazioni di questi agenti artificiali, ma esulano, al momento, dal nostro specifico.

5. Le tecniche del chatterbot

Sulla strada aperta da questi esempi, abbiamo assistito a una vasta diffusione di agenti artificiali dalle finalità più disparate: sorprendenti forme di esseri digitali che vivono nella rete per intrattenere il navigatore, indicargli soluzioni, eseguire procedure di ricerca, contrattare in sua vece, eccetera. Alla fine degli anni Ottanta, con lo sviluppo dei Multi User Dungeons⁷⁹ (MUD), assistiamo alla diffusione di nuovi ambienti nei quali gli

⁷⁷ Janet H. Murray, *Hamlet on the holodeck...*, cit., p. 224.

⁷⁸ Cfr. A. Pinar Saygin, I. Cicekli, V. Akman, *Turing Test: 50 Years Later*, in James H. Moor (ed.), *The Turing Test, The Elusive Standards of Artificial Intelligence*, Springer, 2003, p. 60.

⁷⁹ Per una descrizione dei MUD, vedi il terzo capitolo di questo volume.

agenti artificiali possono interagire con gli umani. Nascono in questo periodo i *chatbot*: robot concepiti per agire in ambienti di discussione e interazione *testuale* (*text based*), come le *chat* o, appunto, i MUD, e capaci di condurre discussioni di vario genere. In pratica, anche questi *chatbot* possono essere considerati come *query system* (sistemi di interrogazione): accolgono le domande dello *user* e consultano un *database* di formule e risposte per restituire quella appropriata.

Tra i migliori esempi di questo genere va ricordata *Julia*: un *chatbot* creato, alla Carnegie Mellon University da Michail Mauldin (famoso per aver inventato il motore di ricerca Lycos). *Julia* è apparsa per la prima volta nel 1989 in TinyMUD⁸⁰. Al suo interno il personaggio poteva conversare con gli altri giocatori, esplorare l'ambiente e scoprire nuove zone, rispondere a domande sulla navigazione (su luoghi e oggetti) o sugli altri giocatori. L'idea da cui partì Mauldin fu di trasformare uno strumento di aiuto allo *user* (un semplice tasto *help*) in un personaggio. Ma l'intuizione più efficace fu di non seguire la semplice linea del mascheramento, del travestimento della funzione di aiuto con un'interfaccia più *user friendly*. Pensiamo, ad esempio, ai vari assistenti di *Office* introdotti dalla Microsoft. Qui le fantasiose figurine che appaiono sul nostro desktop sono strettamente condizionate dalla propria funzione di aiuto a scapito della loro credibilità in quanto personaggi. Non c'è molta differenza tra loro e un pulsante di *help always on top*: infatti, nella maggior parte dei casi, l'impulso è quello di farlo sparire, poiché lungi dal sembrare un simpatico compagno di lavoro, diventa un altro dei tanti tasti che affollano il nostro schermo e contribuiscono a confonderci⁸¹.

Julia invece era capace di inglobare il compito da svolgere all'interno della propria personalità, allo stesso modo di una *hostess* reale che svolge le sue funzioni professionali senza mai poter escludere il personale modo di essere, di agire, di parlare, eccetera. Per assurdo

⁸⁰ TinyMUD fu creato nell'agosto 1989 da Jim Aspnes come implementazione di un MUD di Richard Bartle. Tra le proprie caratteristiche il TinyMUD prevedeva: la conversazione multiutente, *multiplayer conversation*, una ambientazione testuale che simulava spazi fisici, e soprattutto lo sviluppo autonomo da parte dei vari *user*. Quest'ultima caratteristica, la possibilità per il giocatore di creare una propria sotto area all'interno del mondo già costruito, fu il punto strategico per cui TinyMUD divenne molto famoso.

⁸¹ Nel numero di aprile 1999 di MSDN, Tandy Trower presentò Microsoft Agent versione 2.0, un insieme di strumenti per la creazione e gestione di personaggi sul desktop. Il sistema malgrado la presenza di personaggi graficamente simili, mostra obiettivi radicalmente diversi dall'assistente di Office in quanto non ha una specifica funzione ma può essere utilizzato come guida, istruttore, avatar, avversario di giochi. Il sistema è stato integrato con Windows 2000.

potremmo dire che *Julia* è tanto più presente nella nostra immaginazione quanto meno è intelligente: il suo punto di forza non risiede esclusivamente nel fornire informazioni corrette quanto piuttosto nel dimostrare drammaturgicamente un comportamento appropriato.

Già in un brevissimo incontro *Julia* può esibire tutto il proprio carattere:

Barry: "Hello how are you"

Julia: "Hello, Barry."

Barry: "Are you a virgin"

Julia: "As far as you're concerned, Barry, I always will be."⁸²

Una delle caratteristiche migliori di questa hostess virtuale è il modo in cui respinge gli eventuali corteggiatori.

Space-Ace: So why won't you kiss me, Julia?

Julia: Sorry, I'm not into geeks, Space-Ace.

Space-Ace: Julia, I'm not a geek.

Julia: Then lose the pocket protector, Space-Ace.

Space-Ace: Julia, I don't have a pocket protector

Julia: Congratulations

Space-Ace: So kiss me, Julia

Julia: I'd rather be overhauled by a Yugo mechanic, Space-Ace.

Space-Ace: Julia, kiss me.

Julia: Why, did you sheep leave you?

Space-Ace: Julia, kiss me.

Julia: Take a long walk through an unlinked exit, Space-Ace⁸³.

Il dialogo con *Julia* appare convincente poiché è circoscritto in un ambiente definito con precise regole. Chi entra nel MUD ne accetta i limiti e le possibilità, così come chi entra in un cinema o in un teatro. Nel caso del MUD lo user è predisposto ad agire come personaggio (e non come se stesso) ed è disponibile a una collaborazione drammaturgica. In questi termini *Julia* appare reale e credibile come personaggio in quanto interagisce con altri personaggi. Se la messa in scena proposta da *Eliza* poteva sembrare una sorta di *candid camera* alla quale l'essere umano negoziava solo in parte la propria partecipazione, qui il *chatbot* e l'umano condividono le stesse attitudini alla simulazione.

Al fine di avere un'interrelazione convincente quindi l'autore ha considerato nella propria scrittura sia il *chatbot* che lo *user*, definendo le regole per entrambi: ha stabilito una cornice operativa in cui lo *user* può condividere le modalità di comunicazione con il personaggio

⁸² Il testo riportato è parte di una registrazione di un incontro tra *Julia* e un giocatore nel TinyMUD, datato 15 luglio 1992, presentata da Michael L. Mauldin il 4 agosto 1994 a Seattle in occasione della AAAI-94, (cfr. <http://www.lazytd.com/lti/pub/aaai94-slides.html>).

⁸³ *Ibidem*.

artificiale. *Julia* non è stata disegnata per ingannare nessuno circa la propria natura quanto invece per sollecitare la curiosità su come il *chatbot* si comporterà, quali battute inventerà, quale sarà la prossima mossa, ecc. (avendo ben chiaro che si tratta di un agente artificiale). Siamo ancora nel campo delle convenzioni. Allo stesso modo in cui a teatro non andiamo ad assistere alla storia di Nora di Ibsen pensando che si stia svolgendo davanti ai nostri occhi: ci andiamo per vedere come quei personaggi finti interagiscono e quale storia si delinea davanti ai nostri occhi. L'efficacia della narrazione, l'originalità della vicenda, la perizia tecnica nella rappresentazione, l'evocatività del contesto: sono queste, in entrambi gli ambiti, le variabili che possono assicurare il buon fine dell'opera.

La collocazione all'interno di una sorta di *fiction* non è però l'unica novità introdotta da Mauldin al fine di una maggiore credibilità del personaggio. Anche nello specifico ambito tecnico si possono distinguere alcune caratteristiche che contribuiscono all'effetto. Se *Eliza* selezionava a caso una tra le risposte possibili di fronte a un determinato input dello *user*, *Julia* è capace non solo di avere una lista di risposte possibili ma di selezionarne una più adatta secondo la situazione. Infatti le abilità di conversazione sono derivate da un modulo strutturato non in modo lineare bensì come un *activation network*. Così quando lo *user* digita una frase, vengono attivati i nodi che contengono il modello corrispondente. La risposta che viene data, sarà quella del nodo con il livello di attivazione più alto. Nello stesso momento, si noti, saranno aumentati i livelli d'attivazione di tutti i nodi che nella lista hanno il segno positivo e abbassati quelli dei nodi con il segno negativo. Quest'architettura, di nodi legati in un reticolo, permette una conversazione meno rigida. Se, ad esempio, alcuni nodi hanno un livello di attivazione significativamente alto a causa delle numerose volte in cui sono stati attivati nel corso della conversazione, è possibile che *Julia* selezioni la risposta tra quelle disponibili in questi nodi, anche se lo *user* ha improvvisamente cambiato argomento. Osserviamo l'esempio che segue:

Judge: Do you know anything about miniature schnauzers?
 Julia: I don't know anything about miniature schnauzers,
 Judge: Well, I have one. We call him Pucci. He is a crazy cat
 - have you ever had a cat
 Julia: What a coincidence! I have two cats
 Judge: I prefer dogs myself. Cats are too independent and
 they always jump up on things. By the way, are you a hep cat
 Julia: People don't own cats...it's the other way around.
 Judge: Some people have snakes for pets - do you think they
 can be of any value as a pet

Julia: I think cat people are very self-assured. Cats are very independent, but they can also be very loving. Dogs are just too subservient and quick to please for my taste.

Judge: Okay-- but how do you "pet" a snake

Julia: Wow, that's unusual. I don't know many snake owners⁸⁴.

Il livello di attivazione del nodo relativo alla parola "serpente" è stato incrementato dalla domanda del giudice ma, in quanto il livello di attivazione dei nodi relativi al termine "gatto" era ancora alto, la risposta è stata selezionata tra questi ultimi. Solo quando il giudice ha continuato a tenere la discussione sui serpenti, *Julia* ha selezionato il nodo relativo. In questo modo il personaggio simula una sorta di memoria degli argomenti e si mostra riluttante a saltare troppo velocemente da uno all'altro. La memoria risulta uno dei punti strategici per la credibilità di *Julia*.

Altri personaggi di questo genere sono venuti alla luce nell'ultimo decennio. ALICE, ad esempio, è un programma *open source* che si basa sul codice AIML - Artificial Intelligence Mark-up Language (definito da Richard Wallace secondo le specifiche xml) ed è capace di essere istruito per dialogare su argomenti diversi. In questo caso l'autore scrive il codice aiml e un interprete (parser, ne esistono diverse versioni) gestisce il dialogo con lo user. Una delle maggiori innovazioni di questo linguaggio (che in breve è divenuto uno dei più diffusi in questo campo) risiede nell'aver scomposto l'interazione in unità atomiche chiamate <category> all'interno delle quali è contenuta l'input dell'utente (<pattern>) e risposta del chatterbot (<template>). Innanzitutto questa costruzione è coerente con la base dell'evento drammatico, normalmente riconosciuta nella coppia azione-reazione; inoltre astrae l'input e l'output dal solo testo, cosicché è possibile che il chatterbot reagisca anche ad altri tipi di eventi (cliccare una pagina web ad esempio) e risponda mediante azioni più complesse che la sola linea di testo (attiva una animazione, un file sonoro, un qualsiasi comando javascript)⁸⁵.

In ognuno di questi esperimenti, al fine di garantire una semplice ed efficace interazione, gli autori hanno dovuto sempre escogitare una condizione credibile per giustificare le limitazioni dei loro personaggi. Il rigore professionale di *Eliza* le permette di non allontanarsi mai dall'analisi; la preoccupazione di essere oggetto di avances da parte dei visitatori giustifica il fatto che l'hostess *Julia* non voglia portare il discorso fuori del

⁸⁴ Questa è la registrazione di una sessione del Loebner Prize tra uno dei giudici e il programma avvenuta nel dicembre 1993 (disponibile all'indirizzo <http://www.loebner.net/Prizef/loebner-prize.html>).

⁸⁵ Per ALICE cfr. l'ampia documentazione sul sito <http://alicebot.org>.

proprio ambito. Si tratta di un medesimo espediente drammaturgico di cui Janet Murray cita ulteriori esempi (*Girfriend* - la fidanzata gelosa e preoccupata di esser mollata; *Salesman* - il rappresentante che deve assolutamente vendere il proprio prodotto), e riassume questa caratteristica sotto il nome di *tunnel vision*: un'attitudine alla reiterazione di argomenti, l'affezione verso un particolare problema, una specifica ossessione che torna inevitabilmente nel discorso. È chiaramente un dispositivo che aiuta il *chatbot* quando deve reagire a espressioni dell'interlocutore che non contengono nessuna delle parole chiave per cui è programmato.

Il modo di reagire può comunque essere più o meno complesso. *Girfriend*, ad esempio, continua in totale ostinazione sulla propria linea, come se non avesse creduto alle parole dell'interlocutore-fidanzato. In altri casi si ricorre ad una serie d'espressioni generiche che possono essere inserite in ogni parte del discorso (espressioni *default*). Sono, ancora una volta, strumenti retorici, di cui abbiamo una lunga memoria nella pratica teatrale. Possono ad esempio avere la stessa funzione dei versi d'amore per gli innamorati della Commedia dell'Arte

Le espressioni di *default*, ricorda ancora Murray, sono state il punto di forza su cui si è concentrato un suo studente per costruire il personaggio di *Salesman*. Questa sorta di frasi ricorrenti erano inserite nel discorso secondo una progressione drammatica. Il personaggio iniziava la contrattazione con l'interlocutore mostrando un ostentato ottimismo ma, mediante l'inserimento di espressioni di *default* sempre più pessimistiche e rassegnate, arrivava a dichiarare la propria disperazione umana e professionale. In questo modo l'autore non ha soltanto definito i canoni per rendere credibile la conversazione secondo un processo drammaturgico, in una scena interattiva: ha, soprattutto, abbozzato il progredire di una storia.

Uno dei punti più delicati in questo tipo di personaggi artificiali, è la staticità della situazione in cui agiscono. Dopo un certo tempo, che dipende sia dalla complessità dell'ambiente sia dall'abilità dello *user*, l'azione comincia ad essere ripetitiva e noiosa. Anche quando esiste una qualche evoluzione nel corso delle proprie azioni, resta sempre su un piano esteriore e superficiale. Tutti questi personaggi, infatti, hanno condiviso l'intento di mostrare un'abilità "umana" nell'uso del linguaggio e hanno sviluppato di conseguenza un ramo dell'Intelligenza Artificiale conosciuto come Natural Language Processing (NLP)⁸⁶. Ciò vuol dire,

⁸⁶ Tutti i personaggi presi in esame finora hanno tentato di superare la Loebner competition (una versione circoscritta del Turing Test). Vedi le fonti e i materiali dalla rete al termine del capitolo.

sostanzialmente, che concentrano la propria attenzione su un comportamento esteriore (parlare come un essere umano): il programma permette di interloquire con lo user usando una serie di frasi e formule retoriche stabilite dall'autore, le quali, se articolate con abilità, riescono a fingere che alla base stia funzionando un modello psicologico di comportamento.

L'insieme degli esempi citati finora delinea i contorni di un'ampia sperimentazione atta a creare uno strumento tecnico, con cui un autore (procedurale in questo caso) può inventare un personaggio non scrivendone tutte le battute in successione, quanto piuttosto dandogli una serie di regole e mezzi per interagire con l'interlocutore mediante un uso del linguaggio determinato a priori. Immaginando lo stesso processo nel teatro, è come se fossimo capaci di descrivere le regole che muovono il personaggio di Amleto. Potremmo programmare un computer a *reagire* come reagirebbe Amleto e quindi interagire con lui al di fuori dello specifico testo shakespeariano.

Ipotesi affascinante, che però rivela un imprescindibile limite di questi tentativi. Amleto vive nella nostra immaginazione (e sulla scena) non solo perché reagisce ma in quanto *agisce*. Tutti i personaggi che abbiamo descritto sono principalmente "reattivi". Mancano, infatti, di una propria specifica volontà, di un esatto obiettivo - se non quello di far parlare il più a lungo possibile l'interlocutore. Prova è che, in assenza di input da parte dello user, il *chatterbot*, in genere, torna ad usare una serie di frasi prestabilite per far ripartire la conversazione.

Secondo una concezione del dramma quale interrelazione presente e intersoggettiva, il personaggio è motore assoluto dell'azione. Nella drammaturgia del Novecento, anche nei casi in cui tale dettato è posto in crisi o contraddetto, il personaggio sulla scena conserva sempre, magari in minima parte, la propria qualità di "agente". Senza di lui, per quanto possa mostrarsi eterodiretto, alienato, confuso, l'azione non potrebbe rivelarsi e svolgersi. Evidentemente i *chatterbot* di cui abbiamo detto nascono per altri scopi e si adattano faticosamente a questo tratto della drammaturgia teatrale. Simulano la momentanea apparenza di un personaggio, ma non sono apparsi in grado di replicarne il potere affabulatorio.

5. *La macchina recitante*

Nel corso degli ultimi due decenni, grazie sia allo sviluppo di più complessi sistemi informatici, sia a un differente approccio alla questione, le ricerche sui personaggi artificiali hanno moltiplicato le proprie

direzioni. L'insieme delle proposte appare più complesso e spesso ha incluso anche lo sviluppo della vera e propria Intelligenza Artificiale, la commercializzazione di interfaccia *user friendly*, la realizzazione di prototipi funzionanti e sforzi teorici nell'elaborazione di modelli matematici.

In questo articolato orizzonte di proposte, alcune sono orientate verso la progettazione di un mondo abitato da una collezione di "agenti intelligenti". In questi casi l'attenzione si è spostata dalla simulazione del linguaggio naturale alla descrizione di azioni, o comportamenti. In genere questi sono capaci di 'improvvisare', di gestire più *goal* (obiettivi) simultaneamente, di reindirizzare le priorità a seconda delle alterazioni nell'ambiente. L'industria ha subito mostrato il proprio interesse per adoperarli in qualità di *maggiordomi virtuali*.

In questo caso il *goal* è composto di una serie di *tasks* (compiti) correlati in cui le abilità di contrattazione e improvvisazione sono fondamentali.

Non mancano però, anche in questo ambito, i tentativi di porre queste ricerche al servizio di nuovi strumenti autoriali. Ciò ha quindi provocato un sottile ma sostanziale cambiamento nella creazione di personaggi artificiali.

Terminata la sperimentazione intorno al modello proposto degli anni Sessanta da *Eliza*, l'ultimo decennio appare dunque meno interessato alla creazione di personaggi specifici con cui simulare un dialogo, ed è invece più orientato verso gli strumenti che permettono la realizzazione di diversi e raffinati agenti multifunzione. L'autore del programma non scrive più le regole per un personaggio individuato e preciso; piuttosto scrive le leggi per un sistema che sappia, dati i parametri, interpretare ruoli differenti in differenti modi: dal "personaggio artificiale" si passa alla "macchina recitante".

Anche all'interno di quest'orizzonte, le varie direzioni della sperimentazione appaiono comunque segnate da un approccio che rivela evidenti differenze. Qui sembra frantumarsi quella specie di obiettivo comune nella ricerca, attraverso il quale era possibile leggere una stretta parentela tra i vari *chatbot* (molti tra loro, infatti, condividono aspirazione a qualificarsi al Loebner Prize, un concorso che premia ogni anno la migliore simulazione di un dialogo che utilizzi il linguaggio naturale). I risultati delle ricerche non possono a volte essere posti a diretto confronto. Lo sviluppo parallelo della Realtà Virtuale ha spesso indirizzato gli studi su sistemi più complessi: dal singolo personaggio che interagisce con un singolo interlocutore si è passati ad ambienti complessi con più personaggi che possono

interagire tra loro, con l'ambiente e/o vari interlocutori. La ricerca sugli agenti intelligenti confluisce in quella sugli *interactive worlds*.

Naturalmente questo cambiamento s'inserisce in un più generale avvicinamento delle scienze informatiche al versante dell'*entertainment* e la loro sempre maggiore contaminazione con le arti e lo spettacolo.

Tra le prime esperienze più rilevanti in questo settore uno dei primi posti spetta al Progetto OZ della Carnagie Mellon University guidato da Joseph Bates.

Molte delle contemporanee ricerche sulla realtà virtuale riguardano le questioni dell'interfaccia, chiaramente importanti ai fini di descrivere convincentemente un ambiente simulato. Tuttavia, affinché la realtà virtuale realizzi le promesse di forma artistica florida e popolare, come il romanzo, il cinema e la televisione, noi crediamo che sia necessario condurre l'esplorazione ben oltre l'interfaccia, fino a quelle questioni di contenuto e stile che hanno reso gli altri media tradizionali così potenti⁸⁷.

Fin dal 1991 la filosofia di questo gruppo ha assegnato un ruolo centrale e strategico all'autorialità, ed ha più volte ripetuto che i propri agenti intelligenti non erano progettati per agire nel mondo reale (come invece un robot dovrebbe fare), bensì per vivere nel mondo immaginato della *fiction* e della narrazione. Lo scopo della ricerca non era tanto rendere il computer capace di generare personaggi, quanto di fornire un nuovo strumento autoriale idoneo a trasformare il mondo digitale in una particolarissima scena per agenti artificiali, il cui fine fosse la rappresentazione e la narrazione di storie. Dunque era fondamentale ridurre al minimo i vincoli alla capacità creativa dell'autore. Bisognava garantire, ad esempio, la facoltà di intervenire sul particolare, come accade negli altri media. Era essenziale predisporre una serie di strumenti adatti alla creazione del personaggio in tutta libertà e negli adeguati dettagli.

Il desiderio di perseguire lo specifico piuttosto che il generico è strettamente connesso con il desiderio di favorire la creazione diretta di personaggi. Nei media tradizionali, come la scrittura, la pittura o l'animazione, gli artisti esibiscono un preciso controllo sulle loro creazioni. Partendo con un'idea o un'immagine nella sua mente, l'artista usa un preciso controllo per creare una rappresentazione di tale immagine mediante il mezzo che ha scelto. Allo stesso modo Oz vuole sostenere lo stesso livello di controllo artistico nella creazione di agenti credibili.⁸⁸

Secondo quanto abbiamo già ricordato per l'idea di credibilità, un personaggio può esprimersi anche soltanto con pochissime frasi e risultare comunque efficace, se ciò

⁸⁷ Joseph Bates, *Virtual reality, Art and Entertainment*, Carnagie Mellon University, June 1991, p. 1.

⁸⁸ Michael Mateas, *An Oz-Centric Review...*, cit., p. 10.

corrisponde alla struttura drammatica ideata dall'autore. In questi esperimenti diventa essenziale la coerenza tra le caratteristiche psicologiche del personaggio e il mondo in cui si trova ad agire. Il risultato non era più un testo dialogato tra due personaggi ma una sorta di canovaccio descrittivo delle azioni. A questo contribuiva un apposito componente dell'architettura del sistema: *HAP*.

Hap fornisce meccanismi che aiutano la scrittura dei comportamenti dei personaggi. Un comportamento è un insieme di attività; simili comportamenti possono essere di alto livello (ad esempio, "divertirsi"), o di basso livello (ad esempio, dare un movimento al corpo del personaggio quando apre una porta). Se volessimo costruire James Bond in *Hap*, dovremmo identificare i *goal* di alto livello (motivazioni) che rendono James Bond quello che è. Poi potremmo pensare ai molteplici modi (comportamenti) che James Bond potrebbe usare per portare a buon fine quei *goal* di alto livello. Questi comportamenti multipli hanno, probabilmente, al proprio interno dei *subgoal*. Ogni dato comportamento è appropriato soltanto sotto certe condizioni (cosa è accaduto recentemente a Bond, cosa prova, cosa sta accadendo proprio ora nel mondo, ecc.); queste condizioni sono catturate in ciascun comportamento. La "bonditudine" può essere infusa nel personaggio a ogni livello di descrizione. Da come Bond pensa, a come Bond cammina, l'artista ha il controllo per creare un personaggio coerente con la propria visione⁸⁹.

Evidentemente questo approccio al problema della definizione del personaggio, presupponeva l'esistenza di un modello da riprodurre, cioè l'individuazione di alcune variabili fondanti l'architettura della personalità. In quanto il comportamento umano poneva certamente molte difficoltà ad una simile opera di decifrazione e semantizzazione, il gruppo scelse di realizzare un prototipo lavorando su modelli più elementari, quale quello, ad esempio, di un ipotetico gatto di casa. Di seguito riportiamo la registrazione di una semplice interazione tra lo *user* ("GIOCATORE") e il gatto ("LYOTARD") in cui sono riconoscibili emozioni, comportamenti sociali e personalità. Inizialmente Lyotard non si fida e teme lo *user* ma successivamente, in quanto affamato, diventa amichevole e si lascia nutrire.

GIOCATORE> Osservare

Tu guardi intorno

Sei nella cucina. Al lato ovest vedi la sala da pranzo. In cucina ci sono l'orologio a pendolo, la vetrinetta, la mensola lavorata a mano, il cestino dei rifiuti in plastica rossa, la scodella gialla, il pallone rosso e il topolino giocattolo bianco. Sulla mensola c'è un piccolo piatto. Il cibo del gatto è sia in una scatola rossa nella vetrinetta, sia in una blu sul pendolo.

GIOCATORE> Vai nella sala da pranzo

Ti dirigi verso la Sala da pranzo.

⁸⁹ *Ibidem*.

Sei nella sala da pranzo. Sul lato sud vedi la veranda. Sul lato est vedi la cucina. Nella stanza ci sono il tavolo e le sedie. Sul tavolo ci sono un vaso, un cestino per il pane, una tazza nera e un largo piatto. Nel cestino ci sono tre biscotti di crusca. Nel vaso ci sono nove sardine affumicate.

GIOCATORE> Prendi il vaso

Tu prendi il vaso.

GIOCATORE> Vai a sud

Tu vai a sud.

Sei nella veranda. Vedi la vetrata sul lato ovest e dietro il roseto. Sul lato est vedi la porta rossa che porta alla camera da letto. A sud vedi la porta blu che immette alla stanza degli ospiti. A nord vedi la sala da pranzo. Nella stanza ci sono un divanetto, una lunga mensola e una bianca e soleggiata pedana. Alcune piante sono sulla pedana. I libri sono sulla mensola.

LYOTARD entra nella veranda.

GIOCATORE> Dare una sardina a Lyotard

Tu offri una sardina affumicata a Lyotard.

LYOTARD Corre nella sala da pranzo

GIOCATORE> Seguire Lyotard

Tu corri nella sala da pranzo.

LYOTARD Si guarda intorno nervosamente.

GIOCATORE> Accarezzare Lyotard

Tu accarezzi Lyotard.

LYOTARD Ti morde.

GIOCATORE> Colpire Lyotard

Tu colpisci Lyotard.

LYOTARD Accusa il colpo.

Tu senti un miao.

LYOTARD Corre nella veranda.

GIOCATORE> Osservare

Ti guardi intorno.

Sei nella sala da pranzo. A sud vedi la veranda.

LYOTARD è nella veranda.

A est vedi la cucina. Nella stanza ci sono il tavolo con le sedie. Sul tavolo ci sono il cestino per il pane, la tazza nera e il largo piatto. Nel cestino ci sono i tre biscotti di crusca.

LYOTARD Si guarda intorno nervosamente.

GIOCATORE> Mangiare i biscotti

Tu mangi i biscotti di scrusca.

LYOTARD entra nella sala da pranzo.

GIOCATORE> Aspettare

Tu aspetti.

LYOTARD va nella cucina.

GIOCATORE> Seguire Lyotard

Tu vai nella cucina.

LYOTARD è nella cucina.

Tu senti un miao.

GIOCATORE> Osservare

Ti guardi intorno.

Sei nella cucina. Al lato ovest vedi la sala da pranzo. In cucina ci sono l'orologio a pendolo, la vetrinetta, la mensola lavorata a mano, il cestino dei rifiuti in plastica rossa, la scodella gialla, il pallone rosso, il topolino giocattolo bianco e Lyotard. Sulla mensola c'è un piccolo piatto. Il cibo del gatto è sia in una scatola rossa nella vetrinetta, sia in una blu sul pendolo.

Tu senti un miao.

GIOCATORE> versare il contenuto del vaso nella scodella
 Versi il contenuto del vaso nella scodella gialla.
 LYOTARD mangia le sardine affumicate.
 GIOCATORE> Aspettare
 Tu aspetti.
 LYOTARD mangia le sardine affumicate.
 GIOCATORE> Aspettare
 Tu aspetti.
 LYOTARD mangia le sardine affumicate.
 GIOCATORE> Accarezzare Lyotard
 Tu accarezzi Lyotard.
 LYOTARD mangia le sardine affumicate.
 GIOCATORE> Ripetere
 Tu accarezzi Lyotard.
 LYOTARD Ti guarda pigramente.
 GIOCATORE> Terminare
 Fine della sessione Oz⁹⁰.

L'architettura di questo programma è costruita su *goals* (soddisfare la fame, rilassarsi) ma anche sulla rappresentazione di emozioni (carattere). La modellazione informatica della personalità permette al gatto di agire mediante algoritmi in cui gli eventi sono messi a confronto con i *goals*, le azioni con il carattere, gli oggetti con le attitudini: ogni variabile è legata all'altra e si modifica col modificarsi delle altre.

Nel 1997 il gruppo riprese un precedente progetto con alcuni personaggi elementari (alcune sfere colorate chiamate *woggles* elaborate nel 1993⁹¹), e sperimentò una più efficace interazione tra comportamento e linguaggio. In questo caso HAP era usato per generare non solo una descrizione testuale del comportamento ma una vera e propria grafica al computer. In più il software fu implementato da un generatore di linguaggio testuale (Glinda⁹²) cosicché lo spettatore poteva vedere i *woggles* muoversi sullo schermo e parlare mediante fumetti in cui appare il testo (figura n. 37).

Le ricerche del Progetto OZ alla Carnegie Mellon University ha contribuito a sviluppare programmi che non hanno come obiettivo privilegiato quello di simulare l'esistenza di un altro essere umano dall'altro capo del

⁹⁰ Il testo è tratto da un esempio di interazione disponibile on line presso il sito del Progetto OZ della Carnegie Mellon University (vedi fonti e materiali dalla rete al termine del capitolo). Cfr. anche Bates, J.; Loyall, A. B.; and Reilly, W. S., *An architecture for action, emotion, and social behavior*. In *Proceedings of the Fourth European Workshop on Modeling Autonomous Agents in a Multi-Agent World*, 1992. In questo caso, considerata l'assenza di dialoghi, abbiamo preferito tradurre il testo per comodità di lettura.

⁹¹ Cfr. Loyall, A. B., and Bates, J., *Real-time control of animated broad agents*. In *Proceedings of the Fifteenth Annual Conference of the Cognitive Science Society*, 1993.

⁹² Cfr. Kantrowitz, M., *Glinda: Natural language text generation in the Oz interactive fiction project*. Technical Report CMU-CS-90-158, School of Computer Science, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA, 1990.

cavo, con il quale si può conversare come in una *chat*, bensì propongono un vero e proprio palcoscenico virtuale sul quale questi personaggi artificiali possono mostrare la propria individuale personalità, le proprie emozioni, e improvvisare azioni sia sollecitati dallo *user*, sia di propria spontanea volontà.

Proprio la capacità di improvvisare è stata alla base della ricerca del Virtual Theatre Project diretto da Barbara Hayes-Roth alla Stanford University in California. Il gruppo ha elaborato il lavoro sull'animazione dei *woggles* iniziato da Bates per incrementare la capacità di rappresentare azioni autonome e coerenti. Qui il punto di partenza torna ad essere di ascendenza drammaturgica, nel senso che la situazione drammatica doveva coordinare le azioni dei personaggi con una storia predefinita. Esisteva così una precisa struttura dell'azione, che poteva essere eseguita in differenti modi, a seconda delle singole scelte dello *user* o degli agenti artificiali. Sebbene quest'orizzonte diventi naturalmente terreno per lo sviluppo di tecnologie e applicativi con finalità eminentemente commerciali, come i giochi *Adventure* o *Fantasy*⁹³, non sarebbero da escludere le opportunità per la sperimentazione in campo artistico e teatrale.

6. Verso l'attore virtuale

L'attenzione all'improvvisazione, quale abilità chiave dei personaggi artificiali, ha condotto il Virtual Theatre Project verso risultati affascinanti non solo nell'innovazione dei videogiochi, ma anche per nella individuazione di singolari affinità con la pratica teatrale.

Nel 1997, infatti, il gruppo mise per un momento da parte l'animazione in *computer graphics* per tornare al processo di produzione testuale. Sviluppò così un'applicazione chiamata *Cybercafé*, un ambiente totalmente virtuale, anche se unicamente *text based*, dove agivano attori virtuali capaci di mimare diversi modelli psicologici e svilupparne le variazioni su un canovaccio predeterminato, recepire alcune indicazioni di base circa la situazione da rappresentare, e *improvvisare*.

Improvvisare significa realizzare un nuovo lavoro in tempo reale, senza una dettagliata preparazione, e facendo uso di alcune risorse disponibili. Quando l'improvvisazione è vincolata ad istruzioni fornite dall'esterno, il lavoro realizza in forma creativa una struttura predefinita. [...]

⁹³ Barbara Hayes-Roth, Lee Brownston, and Erik Sincoff, *Directed Improvisation by Computer Characters*, Knowledge Systems Laboratory Stanford University, Technical Report KSL-95-04, 1995.

Stiamo sviluppando una teoria e un approccio empirico per la realizzazione di personaggi computerizzati che possano effettuare un'improvvisazione guidata. [...] Il regista (che potrebbe essere umano ma anche un computer) fornisce ai personaggi le indicazioni generali. I personaggi lavorano insieme all'improvvisazione e sviluppano un insieme di comportamenti all'interno delle regole dettategli⁹⁴.

Come un musicista jazz dovrà non solo conoscere il tema sul quale s'improvvisa, ma soprattutto essere capace di gestire i suoni del proprio strumento secondo precisi modelli armonici, così l'attore artificiale dovrà conoscere il soggetto della scena da rappresentare ma dovrà, di base, possedere e definire un modello di comportamento (diremo psicologico) attraverso il quale articolare l'azione. È dunque necessario che il computer sia in grado di riprodurre le parti elementari del meccanismo interpretativo secondo il quale un attore seleziona e mima i tratti caratteristici del personaggio o tipo da rappresentare. Mediante un *software* specifico, il computer dovrà quindi essere capace, sulla base d'indicazioni esogene (l'autore, il regista, l'utente), di costruire un modello socio-psicologico per il personaggio ed adoperare tale modello per lo svolgimento *all'improvviso* dell'azione.

Abbiamo elaborato il concetto di "attore sintetico" capace di improvvisare i propri comportamenti in un ambiente interattivo. Questi attori possono rappresentare personaggi con differenti tratti del carattere, stati d'animo e atteggiamenti. Riteniamo che gli *user* possano dimenticare che questi attori non sono reali ma inventati, così come gli spettatori lo dimenticano per i personaggi in un film, in commedia o un racconto. Quanto più gli attori reagiscono in modo credibile, tanto più gli *user* reagiranno come se si trovassero in una interazione tra esseri umani⁹⁵.

Il progetto *Virtual Theatre* ha sperimentato questi attori facendogli rappresentare la stessa azione secondo tre modelli socio-psicologici.

Il Cybercafé mette a disposizione due attori autonomi e un avatar. Un attore autonomo interpreta il cameriere, chiamato Otto, e l'altro il cliente, Jim. L'avatar permette allo *user* di interpretare il ruolo di un'altra cliente chiamata Gaby. Lo *user* può dirigere l'avatar selezionando alcuni bottoni corrispondenti alle azioni che possono essere compiute da Gabi in dato contesto. Le azioni compiute da ogni attore sono mostrate in un'apposita finestra che presenta la descrizione testuale dell'interazione⁹⁶.

L'azione avviene solo tramite linee di testo ed è molto semplice, quasi un esercizio da laboratorio per attori.

⁹⁴ Ivi, p. 2.

⁹⁵ Daniel Rousseau, Barbara Hayes-Roth, *Interacting with Personality-Rich Characters*, Stanford University California, Technical Report KSL 97-06, 1997, p. 2.

⁹⁶ Daniel Rousseau, Barbara Hayes-Roth, *Interacting with Personality-Rich Characters*, cit., p. 4.

Gaby è seduta al tavolo. Otto è dietro al bancone del bar. Jim entra e chiede a Gaby se può sedere al tavolo con lei. Dopo che Jim si è accomodato Gaby vuole sapere cosa voglia da lei. Jim ordina da bere al cameriere il quale arriva, prende gli ordini, va via. C'è un breve dialogo tra Jim e Gaby fino a quando Otto torna con i drink. Dopo Gaby chiede di nuovo a Jim il motivo della sua venuta. Jim risponde e così finisce la scena.

Ad ogni attore viene fornito un modello psicologico costruito sulla base di tre variabili che il progetto così individua: *traits* (i tratti della personalità come ad esempio la cordialità, la sicurezza di sé, l'avarizia, ecc.); *moods* (le emozioni come rabbia o felicità e le sensazioni fisiche come fatica, fame e sete - possono essere autonome o correlate a un fattore esterno quale un altro personaggio); *attitudes* (una disposizione costante per le relazioni tra personaggi come il grado di simpatia o antipatia). *Cybercafé* è quindi uno specifico applicativo capace di creare, sulla base di queste tre variabili, differenti personaggi e farli interagire in un contesto determinato. Nell'esperimento portato a termine nel 1997 la stessa scena veniva ripetuta tre volte secondo tre differenti schemi di comportamento: 1) Gaby è nervosa, Otto è amichevole e Jim è antipatico; 2) Gaby è dinamica, Otto è pigro, Jim è sicuro di sé; 3) Gaby è reattiva ed arrabbiata con Otto e costui è collerico con lei; Jim ha un atteggiamento selettivo e non sopporta Otto ma è attratto da Gaby.

Ecco un esempio di due dialoghi autogenerati dal computer, secondo due differenti modelli psicologici.

Gaby è nervosa, Otto è amichevole e Jim è antipatico.

(*Otto schiocca la lingua*)
 Jim entra tranquillamente nel bar e si avvicina spavaldo al tavolo.
 Jim (a Gaby): Ragazza, voglio sedermi con te.
 Gaby (a Jim): No... Oh, Va bene, credo sia OK.
 Jim si siede tranquillamente.
 Gaby (a Jim): Che facciamo adesso? Cioè, potresti dirmi di cosa parlarti? Voglio dire, cosa vuoi?
 Jim fissa furioso Otto.
 Jim (a Otto): Cameriere!
 Otto: (*si avvicina al tavolo cantando una canzoncina allegra. Sorride educatamente a Gaby.*)
 chiede): Posso prendere i vostri ordini?
 Jim (a Otto): Portami una birra e

Gaby è dinamica, Otto è pigro, Jim è sicuro di sé.

(*Otto sta aspettando*)
 Jim entra in fretta nel bar e si getta a un tavolo.
 Jim (a Gaby): Signora, le dispiace se mi siedo al suo tavolo?
 Gaby (a Jim): Prego!
 Jim si siede.
 Gaby (a Jim): Non mi faccia aspettare troppo, mi dica cosa vuole.
 Jim fa l'occhiolino a Otto.
 Jim (a Otto): Cameriere, vorremmo essere serviti.
 Otto: (*con calma si avvicina piano al tavolo, guarda Gaby con gli occhi rossi*) Che c'è?
 Jim (a Otto): portami una tazza di caffè.
 Gaby (a Otto): Lo stesso anche per me. Ho tanta sete.
 Otto: Ho abbastanza da fare.

<p>lasciaci soli!</p> <p>Gaby (a Otto): Non sono sicura... Portami la stessa cosa.</p> <p>Otto: Tornerò con le vostra consumazioni. (<i>Si dirige verso il bar con un sorriso sul volto</i>).</p> <p>Gaby (a Jim): Io... cioè... mi chiamo Gaby.</p> <p>Jim: Io mi chiamo Jim.</p> <p>Gaby (a Jim): E' un piacere conoscerti... cioè...</p> <p>Otto (<i>Arriva al tavolo sorridendo, poggia tranquillamente i due bicchieri sul tavolo</i>): Alla salute e buon divertimento!</p> <p>Gaby (a Otto): Uh... Grazie!</p> <p>Otto: Certamente! (<i>Torna al bar con passo gentile</i>).</p> <p>Gaby (a Jim): Posso volere.. cosa sai? Cioè, voglio dire, posso sapere cosa vuoi?</p> <p>Jim (a Gaby): Grazia per il drink bambina! Era proprio quello di cui avevo bisogno.</p>	<p>Tornerò tra un po'.</p> <p>(<i>Ciondola verso il bar</i>).</p> <p>Gaby (a Jim): Io mi chiamo Gaby e muoio dalla voglia di conoscere il tuo nome.</p> <p>Jim: Mi chiamo Jim.</p> <p>Gaby (a Jim): Piacere di conoscerti.</p> <p>Otto: (<i>Ciondolando si avvicina al tavolo. Regge due bicchieri, pigramente li appoggia sul tavolo</i>): Non chiamatemi subito. Devo riposare.</p> <p>Gaby (a Otto): Grazie.</p> <p>Otto: Ho bisogno di una pausa proprio adesso. (<i>Torna al bar con un passo mezzo addormentato</i>).</p> <p>Gaby (a Jim) Il mio fidanzato sta per arrivare, quindi per piacere dimmi subito cosa vuoi.</p> <p>Jim: (<i>Incrocia le braccia</i>): Bene, sono un agente di polizia e ho qualche domanda da farti circa il tuo ragazzo.</p>
---	---

Ogni volta le azioni erano condotte secondo il particolare profilo comportamentale del personaggio. Va inoltre detto che il sistema delle tre variabili, costantemente correlate tra di loro, con quelle degli altri personaggi e l'ambiente, può essere articolato a tal punto da permettere una discontinuità di comportamento anche all'interno dello stesso profilo.

Noi non vogliamo che i nostri attori siano troppo prevedibili. Quei comportamenti troppo prevedibili impedirebbero agli user di apprezzare l'interazione con gli attori, specialmente dopo aver interagito più volte. Un attore deve avere la possibilità di modificare leggermente il proprio comportamento in un identico contesto senza violare la personalità del proprio personaggio⁹⁷.

Nel *Cybercafé* quindi era possibile creare non solo differenti modelli di comportamento, ma anche fare in modo che questi variassero dai valori standard con un certo grado di probabilità. Non più una serie di frasi e comportamenti prestabiliti che l'agente seleziona in risposta ai differenti stimoli dello user. La procedura prevedeva l'individuazione degli strumenti sia per definire il carattere del personaggio, sia per inserirlo in una storia nella quale lui poteva agire coerentemente al carattere selezionato. Somigliava in parte al meccanismo di creazione dei personaggi nei giochi di ruolo come *Dungeons*

⁹⁷ Daniel Rousseau, Barbara Hayes-Roth, *A social-psychological Model for Synthetic Actors*, Stanford University California, Technical Report KSL 97-07, 1997, p. 7.

and Dragons. In quel caso, gettando i dadi, si selezionavano i vari valori corrispondenti a differenti abilità (intelligenza, agilità, forza, ecc.): il risultato ottenuto era un individuo con caratteristiche specifiche⁹⁸. Allo stesso modo, nel caso del *Cybercafé*, il progetto mirava a costruire un dispositivo che, definendo i parametri che abbiamo elencato e la loro interrelazione, potesse in teoria "sintonizzarsi" su qualsiasi modello socio-psicologico possibile. In altre parole, voleva essere uno strumento mediante il quale l'autore creava il personaggio non scrivendogli le battute (non solo almeno) ma definendone la psicologia, il comportamento.

Si tratta dunque di una nuova e sorprendente maniera di considerare la drammaturgia del personaggio in senso totalmente procedurale. Qui l'autore non si trova a scrivere i diversi testi possibili (ovvero le varie azioni prevedibili in una storia interattiva) quanto le motivazioni grazie alle quali le azioni accadono e il testo viene detto. Immaginiamo quindi che in un determinato momento di una versione *cyber* del testo cechoviano, le tre sorelle possano certo esclamare "a Mosca! a Mosca!"; ma lo faranno non perché l'autore ha scritto la battuta da dire in quel momento bensì perché l'autore le ha definite come personaggi insoddisfatti della propria vita provinciale e continuamente frustrate nelle loro aspettative.

Questo tipo di approccio coniuga l'attenzione verso la coerenza alla particolare situazione in cui si trova il personaggio, con la tendenza ad esplicitare i parametri generali dell'Intelligenza Artificiale. Non si concentra soltanto sul cosa fa quel particolare carattere in quella particolare situazione ma tende a individuare quali sono i parametri che definiscono la specificità di un personaggio. Individuati questi parametri, dovrebbero essere in seguito creati gli strumenti per definirne i valori, come se fossero una sorta di manopole o potenziometri.

Ma l'efficacia degli agenti artificiali, o quella che Mateas ha individuato come *credibilità*, induce necessariamente a considerare il personaggio in qualità di funzione drammatica: dunque il successo nella creazione di un personaggio virtuale dipende dalla capacità di descrivere formalmente le regole di una situazione drammatica.

La sperimentazione sull'intelligenza artificiale, le teorie di agenti si sono orientate verso questo genere di simulazioni e hanno riaperto la strada ai tentativi di formalizzazione di attività drammatiche. In questi casi il linguaggio - le cosiddette battute del testo - diventano un risultato (un *outcome* per utilizzare un termine caro

⁹⁸ Cfr. Daniel Rousseau, Barbara Hayes-Roth, *Interacting with Personality-Rich Characters*, cit..

all'informatica) di un processo complesso che mira a gestire le azioni e i comportamenti.

Sono, quindi, emersi, all'interno di questi studi, i riferimenti alle tecniche drammatiche.

The most spread and acknowledged theory of *Drama* is Aristotle's *Poetics*, which is widely held in the literature about screenwriting and drama for both film industry and digital media, including non-linear and interactive media. Given some handbooks that try to *translate* the Aristotle's rules for the commercial screenplay, there are also more detailed essays where *Poetics* is a starting point for a wider consideration about story structure⁹⁹. This approaches aren't new: Bentley uses the *Poetics* as an index for his discussion on drama and Egri cannot avoid to face the old question about plot and character¹⁰⁰. Even more interesting is that the *Poetics* has turned useful in the specific field of human-computer interaction and in designing new theories for interactive storytelling¹⁰¹. This large success depends mainly by the fact that *Poetics* provides a clear-cut definition of the six tragedy elements arranged in the hierarchy of the so-called *formal causes* (in order of importance -see **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**): Fable or Plot, Characters, Diction or Language, Thought, Spectacle, and Melody or Song: Fable, Character and Thought arise from the object of the dramatic imitation, Spectacle from the manner, Diction and Melody from the means¹⁰².

Aristotle is claimed to be the cultural background for an important experiment of "expressive Artificial Intelligence" that uses drama rules to design e dramatic interactive situation with artificial characters. *Façade* is a project by Micheal Mateas and Andrew Stern, that aims to allow the user to experience an improvisation with two characters on screen, based on a given situation.

Façade is an artificial intelligence-based art/research experiment in electronic narrative - an attempt to move

⁹⁹ Michael Tierno, *Aristotle's Poetics for Screenwriters* (New York: Hyperion, 2002); Robert McKee, *Story* (New York: HarperCollins, 1997).

¹⁰⁰ Eric Bentley, *The Life of the Drama* (New York. Applause Theatre Book, 1991), first published in 1964; Lajos Egri, *The art of dramatic writing* (New York: Simon & Schuster, 1960), first published in 1946.

¹⁰¹ Brenda Laurel, *Computer as Theatre* (Reading MA: Addison Wesley Longman, 1993); Murray, op. cit.; Michael Mateas and Andrew Stern, 'Towards integrating plot and character for interactive drama', in *Working notes of the Social Intelligent Agents: The Human in the Loop* (AAAI Fall Symposium Series, 2000). Recently it has been released the first version *Façade*, a one-act interactive drama, by Michael Mateas and Andrew Stern, v1.0, Procedural Arts, (c)2005, www.interactivestory.net.

¹⁰² Aristotle, *On the Art of Poetry*, tr. Ingram Bywater, (Oxford: Clarendon, 1920), 1450a 5-10.

beyond traditional branching or hyper-linked narrative to create a fully-realized, one-act interactive drama. [...]

You, the player, using your own name and gender, play the character of a longtime friend of Grace and Trip, an attractive and materially successful couple in their early thirties. During an evening get-together at their apartment that quickly turns ugly, you become entangled in the high-conflict dissolution of Grace and Trip's marriage. No one is safe as the accusations fly, sides are taken and irreversible decisions are forced to be made. By the end of this intense one-act play you will have changed the course of Grace and Trip's lives - motivating you to re-play the drama to find out how your interaction could make things turn out differently the next time¹⁰³.

Mateas writes that his project is based upon a Neo Aristotelian theory of drama, and has suggested that the interactive quality brings a change in the second element (i.e. the character is mixed with the player)¹⁰⁴.

Before going further in the use of Aristotle, there are few questions to solve. First of all, the scheme suggested by Laurel and developed by Mateas can lead to confusion, because the roles of the player and of the audience are blurred and mixed together. The way Aristotle describes the six elements is far more complicated than it seems at a glance; they are a sequence of formal causes that can easily be read as an authorial process. Mateas transposes the scheme in an interactive environment simply adding the *player* (user action) to the character (so that other two chains of formal and material causes are produced). This solution came out of the assumption that, in the so called interactive drama, the player interacts as a character and therefore his place should be beside (above or below depending on the architecture on the system) the character in the six element. Here, seems that Mateas follows a misunderstanding widely spread in scriptwriting literature that uses Aristotle.

'Plot or character? - McKee wonders - Which is more important? This debate is as old as the art. [...] By the nineteenth century many held that structure is merely an appliance designed to display personality, that what the reader wants is fascinating, complex characters. [...] The argument is specious. We cannot ask which is more important, structure or character, because structure is character; character is structure'¹⁰⁵. Egly even write about an 'Aristotle's basic error, character is subsidiary to

¹⁰³ The exert come from the web site presentation <http://www.interactivestory.net>.

¹⁰⁴ The figure is taken from Michael Mateas' PhD thesis, *Interactive Drama, Art and Artificial Intelligence* (Pittsburgh PA: School of Computer Science, Computer Science Department, Carnegie Mellon University, December 2002, CMU-CS-02-206), p. 26.

¹⁰⁵ McKee, op. cit., p. 100.

action" and conclude that "character is the most interesting phenomenon anywhere"¹⁰⁶. Here, two well-known voices of the dramatic writing seem to misread the Aristotle's rules on drama. We all know that the very idea of drama is strongly related with character in action and would be quite difficult to imagine a play with no character (although avant-garde theatre has foreseen it - Balla's *Feu d'artifice* in 1915 - and contemporary theatre has even done it - Societàs Raffaello Sanzio's *M.#10 Marseille* in 2005). So the clear-cut sequence of the six elements is difficult to deal with for a modern writer: what should we write but characters?

The question arises because a sort of misunderstanding of the word *character* in English translations. The authors quoted above, clearly read it as 'dramatis persona', 'a person portrayed in a novel, a drama, etc; a part played by an actor'. But this leads to consider the element listed by Aristotle as the more modern idea of *person*, 'a part played in a drama or in actual life'; with bad consequences for the interpretation on the *Poetics*¹⁰⁷. «In drama "character" is not an author's raw material: it is its product. It emerges from the play; it is not put into it. It has an infinity of subtle uses, but they all serve in the orchestration of the play as a whole»¹⁰⁸. Here the author uses the terms in a modern way but doesn't confuse it with Aristotle's and, moreover, states that drama is a list of action (plot) performed by agent that may show different features, characters which the by product is - in the audience point of view - the illusion of a person. Let's see the words Aristotle uses for the six elements. 'Muthos': *plot*, anything, delivered by word of mouth, word, speech; 'êthê': *character*, custom, habit; 'lexis': *speech*, diction, pattern; "dianoia": *thought*, intention, purpose; "opsis": *spectacle*, look, appearance, aspect "melopoia": *song*, a making of lyric poems or music. First of all we see that the second element, the one we are discussing about, is more about features, moral habits, hence is just a *part* of the so called *persona* we may reconstruct in our mind during the play. Elizabeth Belfiore gives us a clear account on this question: «Because Aristotle makes a strict distinction between plot and *ethos*, and insists that plot is essential to tragedy while *ethos* is not, his views on the nature of tragedy differ radically from those of many modern readers and scholars, for whom character is the

¹⁰⁶ Lajos Egry, op. cit., p. 90.

¹⁰⁷ The definition are taken from the Shorter Oxford English Dictionary.

¹⁰⁸ J. L. Styan, *The elements of Drama* (Cambridge: University of Cambridge, 1963), p. 163.

center of interest»¹⁰⁹. She then goes further explaining that this bias in favour of the character is inappropriate because leads to think of the agents in drama as 'psychological entities much like their real-life counterparts', which is not. According what Belfiore writes, *ethos* «indicates what kind of choice is made by an agent of a dramatic action [...] a decision which is a desire to do something here and now, the action that deliberation has shown to be the action required to achieve the end»¹¹⁰. It can be deduced that what we can describe as character in a modern mean of *persona*, is a set of selected choices that an agent does. «If the plot as a whole is made up of a number of individual events (things said or done), similarly the *ethe* as a whole are made up of a number of indications of choice within specific passages. Each of these passages individually "has *ethos*"»: they are attribute of the action and not of the person¹¹¹.

Reconsidering the six elements within an interactive environment means - we believe - to add a new element called *procedure* to the line, right above the *plot* (Figure 2). Hence characters are the set of attributes (of different kinds) shared both by the virtual and human agents. This will also resolve the sort of misunderstanding about the role of the audience. In the scheme we propose it is left at the end of the formal causes and, of course, its role will change accordingly the elements involved in the process. Most important, the procedural quality of the drama comes first than the character's interactivity and the latter is an outcome of the first.

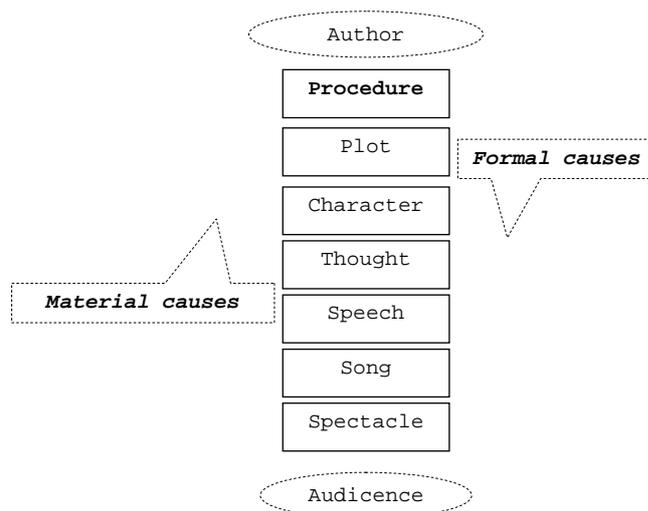


Figure 2 The hierarchy of formal causes in Aristotle's *Poetics* in an interactive environment

¹⁰⁹ Elizabeth S. Belfiore, *Tragic pleasures: Aristotle on plot and emotion* (Princeton, N.J., Oxford: Princeton University Press, 1992.), p. 91.

¹¹⁰ *Ibid.*, p. 94.

¹¹¹ *Ibid.*, p. 96

The *procedure* is a new element at hands of the author to shape the drama, as well as characters and the others, and it can be perceived by the audience as one of the material of which the drama is made of¹¹².

Resta però un dubbio. In che modo può evolvere lo sviluppo di personaggi complessi su questa linea. Quanto complessa dovrebbe essere la procedura o quante variabili bisognerebbe settare per restituire al pubblico (ai giocatori) un personaggio come James Bond? Ma soprattutto si tratterà dello stesso insieme di valori che potremo utilizzare il Taxidriver di Scorsese? A questo si aggiunge che buona parte della efficacia del personaggio moderno risiede anche nell'incarnarsi in una persona viva, con le sue proprietà, le sue peculiari caratteristiche: nel rapporto tra funzione drammaturgica e corpo umano avviene l'epifania del personaggio che ci inganna e ci commuove. Gli esperimenti che mirano alla generazione automatica di situazioni drammatiche dovranno, quindi, fare i conti con l'automazione degli altri tre elementi nominati da Aristotele: i modi e i mezzi della rappresentazione.

Certo le esperienze descritte nei primi due capitoli alludono chiaramente a una nuova modalità e nuovi strumenti, ma non forniscono risposte definitive alla questione.

Lo sviluppo degli agenti intelligenti è ancora in corso, e spesso è coordinato con la *computer graphic* più avanzata. La strada che sembra sollecitare più interessi è quella che conduce verso lo sviluppo di una sorta di cinematografia interattiva in cui la realtà che vediamo sullo schermo (ambiente e personaggi) possa essere dotata di una propria autonomia e di un sistema per cui lo user sia capace di interagire con essa.

E' chiaro che un ipotetico attore artificiale non può essere isolato nel proprio mondo elettronico ma deve invece essere ampiamente collegato al mondo reale. Sarà tanto più efficiente quanto più saprà comunicare con un attore in carne ed ossa e con il pubblico. Quando assistiamo ad esperimenti di realtà virtuale, ne siamo tanto più affascinati quanto più ci appare reale, vale a dire, quanto più questa realtà fittizia è direttamente e omogeneamente collegata con il nostro modo di percepire. A tal fine, è possibile dotarci di un'interfaccia uomo-macchina efficiente (guanti, visori, tute, eccetera.), per far apparire *naturale* la relazione. Nel mondo del teatro non è diverso. La naturalezza (o l'immediatezza) della relazione

¹¹² Per una descrizione del sistema formale cfr. Damiano R., Lombardo V., Pizzo A., *Formal Encoding of Drama Ontology*, in "International Conference on Virtual Storytelling |2005", November 30 - December 2, 2005 - Strasbourg, France, pubblicato da Springer nel volume Lecture Notes in Computer.

tra gli attori e il pubblico è indice di efficacia della comunicazione e di bravura.

Il Syntetich Character Group al Medialab (M.I.T. - MA) diretto da Bruce Blumberg, rivolge la propria attenzione al mondo della classica animazione per bambini, ma secondo un paradigma di interattività. Nelle varie dimostrazioni elaborate negli anni, hanno realizzato alcuni simpatici animali come un procione, un pollo, un cane da gregge, che vivono il proprio mondo sia autonomamente sia seguendo le indicazioni che gli vengono date dallo user (figure nn. 39 e 40).

Qui sono esplicite due scelte fondamentali: da un lato la creazione di *canovacci*, regole di comportamento e di interazione tra i personaggi relativamente semplici, chiaramente ispirati a un genere riconoscibile; dall'altro lato la profonda contaminazione tra cinema e realtà virtuale con lo scopo di rendere l'attività di questi personaggi accattivante e seducente. Il modo in cui noi osserviamo questo mondo apparire sullo schermo è gestito da un invisibile cameraman virtuale che seleziona di continuo l'angolo, l'ampiezza della ripresa, i cambiamenti di scena secondo un codice linguistico già ampiamente sperimentato dalla cinema e la televisione¹¹³. Come abbiamo accennato, negli anni Novanta si era passati dalla scrittura del personaggio alla messa in scena di un set virtuale. Fin quando il nostro sguardo su questo set sarà mediato da una sorta di telecamera virtuale, che seleziona ciò che appare sullo schermo bidimensionale, è chiaro che, tra gli agenti intelligenti in azione, dovrà esserci un regista che ci presenti i diversi punti di vista.

La stessa enfasi su un'efficace interazione tra personaggi artificiali e personaggi reali, ma da un altro punto di vista, riguarda gli esperimenti condotti sempre al Medialab da Flavia Sparacino sui *Media Actor* (all'interno del gruppo Interactive Cinema diretto da Glorianna Davenport). In questi casi la ricerca sugli agenti intelligenti si coniuga con le tecnologie di *motion capture* per cui non è più l'essere umano ad entrare nel mondo virtuale dei personaggi artificiali ma sono questi ultimi a manifestarsi su una scena opportunamente attrezzata e ad interagire con gli attori in carne ed ossa¹¹⁴.

¹¹³ Cfr. William Michael Tomlinson, Jr., *Interactivity and Emotion through Cinematography*, Massachusetts Institute of Technology, 1999. Lo stessa tecnica è riconoscibile in molti videogiochi della Playstation Nintendo.

¹¹⁴ Cfr. F. Sparacino, G. Davenport, A. Pentland, *Media in performance: Interactive spaces for dance, theater, circus, and museum exhibits*, IBM systems journal, vol 39, n. 3&4, 2000 pp. 479-510. Alcuni degli interventi prodotti dal gruppo sono stati tradotti in Italia; cfr. i due articoli di Flavia Sparacino, *La realtà aumentata nella danza e nel teatro*, in *La scena digitale*, a cura di Armando Menicacci ed Emanuele Quinz, Venezia, Marsilio, 2001, pp. 101-130, e

Nella stessa direzione si è mosso l'esperimento condotto da Claudio Pinhanez al Media Laboratory dell'MIT di Cambridge MA nello spettacolo *It/I: An Interactive Theatre Play*¹¹⁵.

It/I è uno spettacolo con due personaggi dove quello umano è tormentato e beffeggiato da quello artificiale di computer-graphics *It*. Crediamo che "*It/I*" sia il primo spettacolo mai prodotto che coinvolga un personaggio le cui reazioni sono controllate da un computer¹¹⁶.

In questo caso, il computer controllava autonomamente il personaggio creando ciò che invece chiameremo *computer-actor*.

Diversamente dai lavori precedenti che hanno utilizzato personaggi automatizzati, il nostro si rivolge alle situazioni in cui il corpo dell'attore o dello user coincide con quello di uno dei personaggi, e in cui la storia è gestita da un computer. Ciò richiede il riconoscimento delle azioni umane così come esse sono compiute sulla scena, e non digitate o cliccate in un interfaccia da uno user dislocato in altro luogo¹¹⁷.

La performance andò in scena tra l'estate e l'autunno del 1997 per sei repliche soltanto al Media Laboratory, in uno spazio opportunamente allestito. Lo spettacolo aveva una trama semplicissima: un attore conduceva una breve pantomima (circa trenta minuti) insieme a un computer su una pedana di pochi metri quadrati. L'attore (il personaggio chiamato "I"), vestito alla maniera di un clown da circo con camicione, larghi pantaloni e un buffo cappello conico, si trovava seduto ad ascoltare una musica di piano quando, all'improvviso, su uno schermo al fondo e uno a sinistra della scena, il computer (il personaggio chiamato "It") iniziava a disegnare oggetti, mentre la scena era invasa da suoni e luci.

Cominciava così l'articolazione di quattro brevi scene tra il comico e il malinconico in cui, fondamentalmente, l'attore reagiva alle provocazioni del computer e quest'ultimo si comportava di conseguenza. A titolo d'esempio citiamo la scena "della fotografia" (figura n. 41). Sullo schermo in fondo, il computer mostrava l'immagine stilizzata di un obiettivo fotografico che

Some computer vision based interface fo interactive art and entertainment installations, in *Digital performance*, a cura di Emanuele Quinz, cit., pp. 22-33.

¹¹⁵ Claudio Pinhanez, Aaron Bobick, "*It/I*": a theater play featuring an autonomous computer graphics character, Cambridge MA, MIT Media Laboratory, Perceptual Computing Section Technical Report No. 455, gennaio 1998. Consultare le fonti e i materiali dalla rete al termine del capitolo.

¹¹⁶ Claudio Pinhanez - Aaron Bobick, "*It/I*"..., cit., p. 1. Ulteriori informazioni circa il lavoro di Pinhanez possono essere reperite al sito web <http://vismod.www.media.mit.edu/people/pinhanez/>.

¹¹⁷ Claudio Pinhanez - Aaron Bobick, "*It/I*" ..., cit., p. 1.

invitava con il proprio movimento l'attore a mettersi in posa per una foto. Ogni volta che l'attore si metteva in posa si vedeva (e sentiva) l'obiettivo scattare una foto che il computer, subito dopo, mostrava (in forma di silhouette) sullo schermo a sinistra. Il clown si avvicinava allo schermo, osservava meravigliato per un qualche tempo, poi tornava davanti l'obiettivo e si metteva in posa per una nuova foto. Questo ciclo di azioni si ripeteva fin quando l'attore, annoiato, rifiutava gli inviti ad un ulteriore scatto. Allora il computer s'indispettiva. Sugli schermi apparivano una serie di mattoni come se cadessero, mentre i suoni ad alto volume e le luci dal ritmo frenetico sembravano voler punire il povero clown.

Appare chiaro che in quest'esempio, come anche in altre parti della performance, gli autori miravano a mettere in evidenza la capacità del computer di riconoscere le azioni dell'essere umano, di interpretarle e reagire di conseguenza sulla base di un copione comune; senza però che la messa in scena fosse rigidamente fissata, e adeguando piuttosto il ritmo all'inevitabile scarto d'improvvisazione degli attori¹¹⁸.

I comandi automatici non devono significare delle risposte a tempi prefissati: l'attore-computer dovrebbe essere realizzato come un sistema autonomo e reattivo capace di percepire il mondo, riferirlo al codice conservato nella memoria e trovare la giusta linea d'azione. In altro modo la magia della performance si perde in quanto gli attori non sono in relazione tra loro e con il pubblico¹¹⁹.

È evidente come quest'esperimento definisce in modo semplice ma efficace la possibilità d'interazione tra attore umano e attore artificiale, centrandola su due problemi fondamentali. Innanzitutto era necessario che l'attore potesse comunicare con la macchina mediante un sistema di segni e codici più complesso del semplice interfaccia "tastiera - mouse - comandi vocali". Ciò era praticabile mediante un già sperimentato modello di

¹¹⁸ Anche se solo a margine, vale la pena di notare come gli autori, più volte, chiamino in causa la possibilità del pubblico di salire sul palco, al termine della performance, e sperimentare a propria volta l'interazione con il computer sulla base di quanto appena visto: "È possibile trasformare il palcoscenico in uno spazio interattivo dove gli spettatori possono rivivere la storia dello spettacolo nel ruolo del protagonista. Nel nostro copione, lo spettacolo abbandona l'attuarsi ritualizzato proprio della performance e si trasforma in un universo che lo stesso user può vivere ed esplorare". *Ibidem*. È implicito un palese ammiccamento di queste ricerche al mercato, certo più ricco, dell'entertainment o dei giochi di realtà virtuale. Non è certo un caso che i due autori di questa performance partecipino a un altro progetto chiamato *The kidsRoom*, in cui una tipica cameretta da bambini si anima per diventare un ambiente di gioco interattivo con il computer.

¹¹⁹ *Ibidem*.

riconoscimento del corpo nello spazio (*motion capture*) che avveniva, nel caso in questione, usando un sistema di tre telecamere, capaci di tracciare il movimento dell'attore sulle coordinate dello spazio tridimensionale (*x,y,z*). A tutto questo era associata la capacità del computer di percepire il tempo come una realtà non predeterminata, bensì relativa all'interazione e quindi in rapporto con quello che accadeva in scena. Questo accadeva grazie a ciò che era chiamato *interval script*: un linguaggio di programmazione che metteva in relazione un intervallo temporale ad ogni azione dello script (*past, now, fut*). In termini generali diremo che il particolare *script* istruiva il computer circa le nozioni di *prima, adesso e poi* in relazione alla scena. Al di là dello sforzo tecnologico che questa performance ha sostenuto, e sospendendo il giudizio circa gli ipotetici meriti artistici, ciò che più conta in questo momento è la dimostrazione di come sia stato possibile introdurre la variabile temporale, fondamentale in una performance dal vivo, in un'azione scenica alla quale partecipava un attore artificiale.

Resta però ancora un lato debole del cosiddetto *computer actor*: la sua necessità di legarsi al copione (uno script di azioni da portare a termine in relazione all'attore umano) oltre il quale non può andare. Anche avendo dimostrato la possibilità di interagire con l'essere umano, l'esempio appena riportato ci restituisce un computer che reagisce a una determinata azione sempre con un'unica reazione: il suo *comportamento* non subisce variazioni. Si comporta in modo eminentemente reattivo come i *chatterbot* dei quali abbiamo parlato in precedenza, gestendo però azioni e non testo. Traducendo nei termini di un tradizionale spettacolo di prosa, potremmo dire che questo computer è simile a un attore ottuso, un po' stupido, con gli occhi fermi sul copione, che attende solo il momento per dire la propria battuta (o compiere la propria azione): un attore che di sera in sera ripete meccanicamente le stesse battute con lo stesso tono, si muove e cammina sempre nell'identico modo e secondo identici percorsi. Insomma il computer non è in grado di gestire un'adeguata quantità d'improvvisazione, necessaria in ogni performance *live*, ai fini di un continuo rinnovamento del risultato.

Sono scarti enormi rispetto alle potenzialità di un ipotetico attore artificiale, ma che potrebbero trovare interessanti potenzialità se connettessimo questi esperimenti con quelli legati all'intelligenza artificiale come il Cybercafé della Stanford University in California¹²⁰.

¹²⁰ Un discorso a parte meriterebbe la contaminazione tra la danza contemporanea e le tecnologie digitali di *motion capture*. La danza, infatti, è stata tra le prime forme di performance a mostrarsi

7. La marionetta digitale

Le ricerche sugli agenti intelligenti o personaggi virtuali sono correlate a differenti aree. La simulazione di comportamenti e lo sviluppo di personalità credibili interessano l'ambito dei giochi e della narrazione interattiva (dal Tamagochi ai Fantasy game), il campo della formazione, l'innovazione dell'interfaccia. Sono già da tempo disponibili società specializzate nel fornire agenti artificiali che agiscono come guide all'interno dei siti web. L'idea è di rendere sempre più "umano" il rapporto con il computer simulando modelli relazionali già esistenti nelle nostra esperienza quotidiana.

Registriamo anche modalità lontane dagli agenti intelligenti, che rappresentano però il tentativo di introdurre l'agente umano sulla scena secondo una nuova forma data dalla grafica digitale. Ma, si badi, siamo in un campo leggermente differente dalla contaminazione tra cinema e scena in quanto nulla è preregistrato e tutto avviene al momento. È piuttosto ascrivibile ad un'ulteriore sperimentazione sulla smaterializzazione del corpo dell'attore, la sua possibile alterità rispetto il mondo reale, come già è stato provato con l'immagine video da Wilson o da Barberio Corsetti. La contaminazione tra attore reale e la sua immagine elettronica nel video, proponeva un nuovo ordine della visione. Allo stesso modo il dialogo tra attore reale e immagine virtuale, tende a trasformare la scena in un luogo magico, fuori del nostro quotidiano, ben adattandosi per altro, alle atmosfere favolistiche di alcuni spettacoli per bambini.

L'immagine della marionetta torna fortemente in tutte le ricerche su personaggi virtuali che non riguardano tanto l'intelligenza quanto la loro apparenza, l'abilità nel simulare l'aspetto umano.

Uno dei primi esperimenti di marionetta digitale in Italia risale al 1994 ed è nato all'interno del progetto Euclide ad opera di Stefano Roveda e Giacomo Verde¹²¹. Si

interessata alle possibilità di relazione tra corpo, spazio fisico e computer. La pratica è stata spesso orientata verso la capacità della macchina di percepire il corpo in movimento nello spazio e interagire con esso: la *motion capture* risolve la prima parte del problema mentre la ricerca sugli agenti intelligenti risponde alla seconda. Per questo rimandiamo al volume collettivo curato da Armando Menicacci ed Emanuele Quinz, *La scena digitale. Nuovi media per la danza*, Venezia, Marsilio, 2001.

¹²¹ Per Giacomo Verde cfr. le fonti al termine del primo capitolo. Dal 1994 è animatore con un cyberglove, in tempo reale, di vari personaggi virtuali nati dal progetto Euclide. Il progetto è stato diretto da Stefano Roveda, esperto di sistemi interattivi, a partire dal 1993 come Pigreco (da lui fondata nel 1991) e poi come Studio

trattava di un software di animazione tridimensionale che, interfacciato a un *cyberglove* (indossato da un animatore) permetteva in tempo reale di dare vita ad un personaggio virtuale generato da un computer. L'animazione del personaggio era visibile attraverso un monitor o una video proiezione e poteva essere sovrapposta, con un *kroma key*, a qualsiasi altra immagine. Mediante il guanto, i gesti delle dita e della mano guidavano le espressioni e i movimenti del personaggio.

La grafica al computer, negli ultimi anni, ha ampiamente migliorato le proprie capacità ed è ora possibile creare virtualmente un'immagine in movimento quasi per nulla differente da quella che risulterebbe da una ripresa cinematografica. In questo il cinema di animazione o gli effetti speciali in *digital animation* hanno dimostrato che il confine tra attori reali e attori virtuali sta divenendo sempre più labile. Lo spettatore non percepisce più quando in *Spiderman* o in *Henry Potter* sta osservando la ripresa di un corpo reale o una simulazione digitale. E forse il dato più interessante è proprio questa sorta di indefinitezza dell'immagine cinematografica nell'era digitale in cui l'attore diventa sempre più icona di un immaginario (certo in alcuni generi, non in tutti), e pertanto è aumentato e trasformato dalla grafica 3D. La Attitude Studio (Francia) aveva iniziato già nel 2001 a lavorare sulla ricostruzione realistica e credibile di personaggi digitali (Eve Solal); ma recentemente è stata coinvolta nell'operazione inversa: con il film *Reinassance* (2006) in cui le azioni di attori in carne ed ossa sono trasformate in animazioni bianco e nero.

Il tema della marionetta digitale, condurrebbe la discussione verso gli sviluppi del cinema di animazione, dunque al di là degli obiettivi di questo saggio. Limitiamo qui questa digressione solo per segnalare che tutte le ricchissime ricerche intorno alla resa grafica di agenti artificiali, lo studio del movimento, dell'espressioni, della credibilità, sottintendono una implicita relazione con la ricerca sulla drammaturgia procedurale. I due campi si muovono (o dovrebbero farlo) in parallelo. In altre parole potremmo supporre che lo sviluppo di programmi che generano comportamenti e azioni credibili e autonome si possa coniugare con i più recenti risultati della grafica

Azzurro (dal 1995). In occasione di una installazione per la Città della Scienza di Napoli il progetto di è arricchito di un software "intelligente" (del Laboratorio InfoMus-DIST Università di Genova) in grado di far interagire il personaggio (disegnato in questo caso da Massimo Giaccon) in modo coerente ed autonomo con il pubblico. Stefano Roveda ha iniziato la sua carriera come fotografo, e operatore di ripresa. Nel 1996 ha presentato, insieme a Giacomo Verde e Carlo Infante, un ulteriore personaggio, Virgilio.

al computer in modo da ottenere agenti intelligenti "incarnati" in specifiche immagini digitali.

Fonti e materiali dalla rete

Joseph Weizenbaum è Professore Emerito presso il Computer Science Laboratory del M.I.T.. Una sua scheda biografica è disponibile presso <http://www.lcs.mit.edu/>. Una versione della relazione di Weizenbaum è attualmente disponibile on line all'indirizzo <http://i5.nyu.edu/~mm64/x52.9265/january1966.html>. Il testo originale è reperibile al portale dell'Association for Computing Machinery (<http://portal.acm.org/portal.cfm>).

Sono disponibili per download o per interazione on line, molti esempi di Eliza. Qui segnaliamo a titolo esemplificativo il sito <http://www-ai.ijs.si/eliza/> presso il Dipartimento di Sistemi Intelligenti del Jozef Stefan Institute presso l'Università di Ljubljana. Una versione in Java Script si trova presso <http://www.uib.no/People/hhiso/eliza/index.htm>.

Il Loebner Prize è una derivazione del Turing Test. Negli anni Cinquanta, Alan Turing (cfr. le fonti al primo capitolo) s'interrogò circa la possibilità dell'essere umano di riconoscere una forma di pensiero autonomo negli elaboratori. Definì così la tesi secondo la quale sarebbe stato possibile ipotizzare un'intelligenza in una macchina, qualora un giudice non fosse riuscito a distinguere una risposta data dal computer da quella di un essere umano. Nel 1990 il Dott. Hugh Loebner sottoscrisse un accordo con il Cambridge Center for Behavioral Studies e insieme istituirono una gara annuale (con un premio in denaro) basata sul Turing test, per quel computer che fosse riuscito a ingannare una giuria circa la propria natura artificiale. Fino a adesso nessuno ha vinto la scommessa, ma ogni anno viene assegnata una medaglia di bronzo al miglior risultato della stagione. Informazioni circa il Loebner Prize sono disponibili all'indirizzo <http://www.loebner.net/Prizef/loebner-prize.html>. Per quanto riguarda il Turing Test rimandiamo al sito ufficiale <http://cogsci.ucsd.edu/~asaygin/tt/ttest.html> in cui è disponibile anche una breve storia in formato pdf.

Un'ampia documentazione su ALICE e il software AIML è disponibile al sito ufficiale <http://www.alicebot.org/>. Sulla base di questo programma sono state tentate altre implementazioni. Tra le tante ricordiamo quelle sviluppate dalla società Triumph PC di Washington DC. Utilizzando il sistema Persona-Bots™, la società ha reso disponibile on line due *chatbot* che imitano rispettivamente le personalità di John Lennon (<http://TriumphPC.com/johnlennon/index.shtml>) e Jack lo Squartatore (<http://triumphpc.com/saucyjacky/>)

Il progetto OZ della School of Computer Science (SCS) ha avuto sede presso la Carnegie Mellon University di Pittsburgh, Pennsylvania. Una vasta documentazione è disponibile all'indirizzo <http://www-2.cs.cmu.edu/afs/cs.cmu.edu/project/oz/web/oz.html>. La SCS ha da tempo maturato un profondo interesse per lo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale e degli agenti virtuali. A tale riguardo è opportuno consultare anche le attività dell'Entertainment Technology Center (ETC), <http://www.etc.cmu.edu/staff.html>. Sempre presso la Stanford University ha sede il Center for the Study of Language and Information (<http://www-csli.stanford.edu/>) nel quale svolgono le proprie ricerche Clifford Nass e Byron Reeves.

Il progetto Virtual Theater ha avuto sede nel Dipartimento di Computer Science alla Stanford University (California) e si è occupato di personaggi intelligenti e autonomi che fossero in grado di interagire sia all'interno di storie predefinite che in situazioni improvvisate. Condotta dalla Professoressa Barbara Hayes-Roth, il

progetto ha messo in rete una vasta e articolata documentazione (articoli, esempi, eccetera) al sito <http://www.ksl.stanford.edu/projects/cait/index.html>. Le pagine contengono anche numerosi link a progetti simili e sono quindi un ottimo strumento per ulteriori approfondimenti.

La Microsoft, alcuni anni fa, ha diretto parte della propria ricerca sugli agenti intelligenti con lo sviluppo di Microsoft Agent (<http://www.microsoft.com/msagent>). Si trattava di una tecnologia che mirava a rendere possibile, e largamente utilizzabile, una modalità più naturale di comunicare con il computer. Grazie ad un insieme di strumenti di sviluppo specifici, era possibile incorporare personaggi animati interattivi in diverse applicazioni e pagine Web. Il progetto è ancora attivo ed è pensato per utenti con OS windows XP. I personaggi possono parlare ed accettare comandi vocali.

Sullo sviluppo di animazioni grafiche per agenti intelligenti è opportuno consultare il lavoro svolto da Justine Cassell, Catherine Pelachaud, Norman Badler, e Mark Steedman nel Center for Human Modeling and Simulation presso la University of Pennsylvania (<http://hms.upenn.edu/research.html>). Qui è stato sviluppato *Jack*, un pacchetto applicativo che fornisce un ambiente interattivo 3D per l'animazione di figure articolate.

Presso il Media Laboratory del M.I.T., fino al 2004, esisteva un gruppo di ricerca denominato Synthetic Characters che ha sviluppato negli anni una serie di progetti sull'animazione di personaggi artificiali (<http://www.media.mit.edu/characters/>). Il gruppo, guidato da Bruce Bloomberg, era improntato ad una forte interdisciplinarietà delle competenze coinvolgendo, tra gli altri, come programmatori, disegnatori, animatori.

L'Interactive Cinema Group diretto, sempre al Media Laboratory, fino al 2004, da Glorianna Davenport, concentrava la propria ricerca sulle strutture formali, i metodi costruttivi e l'impatto sociale della produzione di immagini in movimento (<http://ic.media.mit.edu/>).

Lo spettacolo *It/I* andò in scena nel 1997. Riportiamo di seguito il cast artistico e tecnico.

Regia: Claudio Pinhanez

Aiuto regia: Joshua Pritcherd

Produzione: Aaron Bobick

Consulente tecnico: Aaron Bobick

Consulente teatrale : Janet Sonenberg

Direzione artistica: Raquel Coelho

Tecnico scena e addetto ai costumi: Leslie Bondaryk

Sistemi di visione: John Liu and Chris Bentzel

Luci: Richard Marcus

Suoni e video: Freedom Baird

Musiche al pianoforte: Monica Pinhanez

Personaggi al computer: Raquel Coelho

Animazioni: Claudio Pinhanez

Direttore di scena: Maria Redin

Supporto tecnico: Jim Davis

Assistenti tecnici: Alicia Volpicelli and Nick Feamster

Graphic Design: Andrew Wilson

Troupe:

Leslie Bondaryk, Alice Cavallo, John Liu, Chris Bentzel, Claudio Pinhanez, Rich Marcus, Freedom Baird, Stephen Intille, Jim Davis, Yuri Ivanov, Lee Campbell, Andrew Wilson.

Informazioni sullo spettacolo e alcune clip video sono disponibili al sito <http://web.media.mit.edu/~iti/>.

Aaron Bobick è professore associato di Computational Vision presso il M.I.T. di Boston. La sua home page è al <http://bobick.www.media.mit.edu/people/bobick/>.

Claudio Pinhanez ha conseguito un Ph.D in Media Arts & Sciences, presso il M.I.T. Medialab, con una tesi dal titolo *Representation and Recognition of Action in Interactive Spaces*. Un suo profilo professionale è disponibile presso <http://pinhanez.www.media.mit.edu/people/pinhanez/profile.html>. Attualmente lavora alla IBM Research nello stato di New York, <http://www.research.ibm.com/people/p/pinhanez/>.

Merita di essere segnalato, anche se non è stato oggetto di analisi durante il capitolo, il lavoro condotto da Antonio Camurri presso Laboratorio di Informatica Musicale dell'Università di Genova. Il gruppo collabora stabilmente con il Teatro Carlo Felice di Genova, ed ha condotto alcuni esperimenti con il compositore Luciano Berio e la sua associazione Tempo Reale. Tra le ricerche che si sono imposte sul piano internazionale va segnalata *EyesWeb*, un progetto focalizzato sui rapporti tra spazio, musica e danza. Esiste a riguardo un sito web consultabile all'indirizzo <http://musart.dist.unige.it/>.

Il discorso sugli agenti intelligenti, le loro rappresentazioni e i possibili utilizzi commerciali è troppo vasto per essere esaustivamente condotto all'interno del nostro orizzonte senza deviare dagli obiettivi di questo volume. Solo a titolo informativo, per ulteriori approfondimenti segnaliamo di seguito alcuni siti.

In occasione dell'uscita del film *A.I.* di Spielberg nel 2001 è stato creato un sito sull'Intelligenza Artificiale che raccoglie alcune basilari informazioni a riguardo e può essere un punto di partenza per l'indagine sul web: <http://aimovie.warnerbros.com/>.

Presso il M.I.T. esiste un Laboratorio sull'Intelligenza Artificiale (<http://www.ai.mit.edu/>) che conduce una serie di progetti ad ampio raggio, dalla robotica ai sistemi di riconoscimento visivo.

L'edizione 2001 della rassegna *Cartoombria* (www.cartoombria.com) è stata dedicata agli attori virtuali e presenta una utile rassegna dell'animazione digitale a scopi di intrattenimento.

La Attitude Studio <http://www.attitude-studio.com/> è una società francese specializzata nella creazione di personaggi virtuali di alta qualità. Si è imposta all'attenzione internazionale con *Eve Solal* per la quale ha costruito un sito apposito <http://www.evesolal.com/> (non più attivo). Qui il personaggio era trattato come reale e dotato, di conseguenza, di una serie di informazioni personali come data di nascita, interessi, amici, occupazione, eccetera.

CONCLUSIONI

L'insieme degli esperimenti e delle ipotesi illustrate nel corso di questo volume delimitano i confini di un'area complessa e articolata. Abbiamo scelto un percorso che partisse dalla scena, si espandesse negli spazi della rete e si dileguasse infine nell'evanescenza dei personaggi artificiali. Proprio da quest'ultimo punto, apparentemente così lontano dalla polvere dei palcoscenici, ci avviamo a ricongiungere i fili del nostro discorso.

Gli esperimenti più attenti all'intelligenza e non alla grafica, nel tentativo di imitare la capacità d'azione (drammatica) dell'attore, hanno, a volte, rinunciato alla figura antropomorfa. Questa rinuncia, per quanto dettata anche da contingenze tecnologiche, non coincide necessariamente con un fallimento. Il mito dell'essere artificiale sulla scena, durante tutto il Novecento, non si è sostanziato in un'imitazione della figura dell'attore ma in una nuova impostazione della sua funzione d'agente.

Le ricerche contemporanee, anche quelle al limite delle forme spettacolari oggi conosciute, rivelano una contiguità con le intuizioni di Depero o Prampolini, di Craig, di Schlemmer, per i quali, rinnegato l'attore d'origine naturalista, la vita sulla scena si manifestava in forme nuove e metafisiche, allusive e cangianti, che inglobavano l'attore più che coincidervi.

Torniamo così alle osservazioni già esposte nel primo capitolo di questo volume. L'attore diventa un luogo di riflessione sull'identità in un mondo dove il corpo umano è spesso aumentato, potenziato, ibridato. Quanto è organico il corpo potenziato dalle droghe o dalle protesi? La virtualizzazione non può essere intesa semplicemente come sparizione, smaterializzazione.

[...] ripetiamo che essa è da intendersi essenzialmente come cambiamento di identità, passaggio da una soluzione specifica a una problematica generale o come una trasformazione di una attività particolare e circoscritta in un funzionamento delocalizzato, desincronizzato, collettivizzato. La virtualizzazione del corpo non è quindi una disincarnazione, ma piuttosto una reinvenzione, una reincarnazione, una moltiplicazione, una vettorializzazione, un'eterogenesi dell'umano¹.

Il teatro, in quest'orizzonte, non è soltanto memoria di un'attitudine preesistente, ma è anche ontologicamente contaminato da quello che oggi chiamiamo virtuale. Il corpo dell'attore è il corpo virtualizzato. Virtualizzazione del corpo e attore sono intimamente connesse al di là dello specifico - e contingente - tecnologico. E pertanto esplose una singolare tensione negli esperimenti di contaminazione tra teatro e multimedia: forse questi due ambiti

¹ Pierre Lévy, *Il virtuale*, cit., p. 23.

apparentemente tanto distanti rivelano, nel profondo, un'attrazione, una similitudine che ne sfuma e confonde i confini specifici. La questione, in un'ipotesi estrema, si pone quindi non come contaminazione, bensì come evoluzione. Il teatro è sede prediletta di quella virtualizzazione individuata da Lévy: i mezzi tecnici per l'espressione di questa virtualità cambiano nel corso della storia.

Terminiamo dunque questa rassegna, preferiamo dedicare la nostra attenzione al Futurismo, considerando com'è delineato il rapporto tra tecnologia e teatro in alcune pagine di Umberto Artioli. A proposito di alcuni scritti di Umberto Boccioni, l'autore ha messo in luce il peso della presenza della fonte bergsoniana su alcune espressioni del Futurismo². Questa ascendenza chiarisce che la passione per la macchina e il dinamismo dei futuristi, non è stata parallela ad una supina soggezione verso le discipline scientifiche e le ipotesi tecnocratiche. Appare anzi evidente come, in quel caso, la metafora della macchina e dell'oggetto, oltre a dileguare le cadenze tardo romantiche e letterarie, si opponesse al positivismo della scienza. Il sogno della macchina diventava rifiuto dell'intelligenza come artificio, l'esplosione degli ingranaggi della locomotiva e del motore, erano suggestioni in sintonia con quella che Bergson avrebbe poi delineato, quasi negli stessi anni, come necessaria cooperazione tra meccanica e mistica³.

Il dinamismo Futurista è affine al sogno ipertestuale del cyberspazio poiché in quest'ultimo il movimento trasformatore è l'anima stessa della sua esistenza. Per i Futuristi, all'anima e allo spirito romantico è contrapposta un'«apologia del materico come spazio formicolante di energie non irregimentate, come luogo della forza e della mobilità pura»⁴. Superata la rigidità della materia, la definitiva liquefazione dei percorsi e delle barriere condurrà a una nuova visione del mondo. L'essere virtuale sulla rete potrebbe configurarsi come l'evoluzione dell'essere elettrico di matrice futurista.

Nella storia del movimento esiste una prima fase eroica e provocatoria dello spettacolo teatrale, che coincide con la "voluttà di essere fischiati", con il tentativo di rompere le convenzioni dello spettacolo, di coinvolgere il pubblico, risvegliare la partecipazione emotiva. È quella che Marinetti chiamava *vitalizzazione dello spettacolo*. A questa, negli anni, si sostituisce un

² Umberto Artioli, *La scena e la dynamis*, Bologna, Patron, 1975, p. 28.

³ Artioli individua come probabile fonte di Marinetti *L'evoluzione creatrice* del 1907. La compenetrazione di meccanica e mistica è chiaramente delineata in *Le fonti della morale e della religione* del 1931.

⁴ Umberto Artioli, *La scena e la dynamis*, cit., p. 31.

programma più ambizioso riassumibile nella *ricostruzione futurista dell'universo* annunciata da Balla e Depero nel 1915. In altri termini diremo che il secondo Futurismo sognava di travalicare i confini della sala per dare un senso nuovo non solo al teatro ma alla vita stessa, con la *spettacolarizzazione del vitale*⁵. Coerente con questo orizzonte era il manifesto *L'atmosfera scenica futurista* di Prampolini nel 1924, dove l'insieme delle dinamiche meccaniche e spirituali non si configurava più "come aggressione e antagonismo, scatenamento di energie spasmodiche e ribollenti, ma come introiezione di una Forza rassicurante e depurata, sopravvento di Apollo su Dioniso"⁶. Il manifesto proponeva un senso forte dell'unità scenica. Dinamismo, simultaneità e unità d'azione tra uomo e ambiente erano definiti quali principi fondamentali.

La tecnica del teatro tradizionale, al contrario, trascurando e lasciando insoluti questi principi essenziali per la vitalità dell'azione teatrale ha creato questo dualismo tra uomo (elemento dinamico) e ambiente (elemento statico), tra sintesi ed analisi. Noi futuristi abbiamo raggiunto e proclamato questa unità scenica, compenetrando l'elemento uomo con l'elemento ambiente, in una sintesi scenica vivente dell'azione teatrale. [...]

*La personificazione dello spazio nella funzione di attore quale elemento dinamico interferenziale d'espressione tra l'ambiente scenico e il pubblico spettatore, costituisce una delle più importanti conquiste per la evoluzione dell'arte tecnica teatrale poiché viene definitivamente risolto il problema dell'unità scenica*⁷.

Nel teatro poliespressivo futurista, inteso come superamento della scissione tra uomo e ambiente, è dichiarato anche il sogno di una scena come nucleo ardente di nuovi valori da irradiare nel mondo. A partire da queste affermazioni esiste la possibilità di considerare sotto una doppia luce le sperimentazioni teatrali su tecnologie digitali.

Innanzitutto il principio d'unità tra scena e attore chiarisce come le ricerche circa la realtà virtuale sulla scena, l'interazione tra luoghi differenti grazie al cyberspazio e, non ultime, le ipotesi di un attore artificiale, non abbiano come scopo l'apologia del meccanico e dell'artificiale, ma la definizione di una nuova scena sensibile.

L'insieme degli spettacoli e degli eventi performativi descritti nel corso dei capitoli, lascia intravedere la possibilità di una scena materiale e intelligente, capace

⁵ *Ivi*, p. 43.

⁶ *Ivi*, p. 45

⁷ Enrico Prampolini, *Atmosfera scenica futurista*, 1924 interamente riprodotto in Paolo Fossati, *La realtà attrezzata*, Torino, Einaudi, 1977, pp. 259-264.

di comunicare con l'essere umano. Scena e attore non sono quindi più in opposizione, bensì in simbiosi, si avvicinano l'uno all'altro mediante l'azione (dinamismo), in tempo reale (simultaneità). L'aumento del corpo coincide con un aumento della scena che ridiscute i propri limiti sia concettuali, sia fisici: lo spazio può essere intelligente ma anche distribuito, dislocato come per il *pervasive gaming*.

Dunque la riconfigurazione delle funzioni attoriali in relazione a una scena che diventa (grazie alla tecnologia) attiva, dinamica e sensibile, provoca non tanto la sparizione dell'essere umano sulla scena ma una nuova relazione con lo spazio. L'ambiente assume tratti vitali di per se stesso, non per essere simulacro della nuova era tecnologica ma per riqualificare lo spirituale: manifestare l'incognito. L'uso della tecnologia in scena non coincide con la funzione descrittiva e illusionistica del reale. Anzi, può sostenere una nuova e più potente allusione a ciò che è al di fuori della nostra esperienza quotidiana. Certo la sperimentazione digitale si colloca ben oltre i canoni del teatro di tradizione borghese e non possiamo non riconoscerne la carica eversiva e anarchica nel modo in cui fa esplodere i modelli consueti dello spettacolo, fino all'attore stesso. Ma questa carica anarchica si manifesta anche e purtroppo in una totale frammentarietà. Il palcoscenico non riesce ad essere "centro d'astrazione spirituale per la nuova religione dell'avvenire"⁸. Nell'universo postmoderno l'avvenire è sia passato che presente. Ciò che viene meno è l'atteggiamento fiducioso dei precursori, lo slancio eroico dell'avanguardia. Scopriamo che l'incitamento futurista (ma se vogliamo di molte delle avanguardie storiche) può essere accolto solo a patto di rinunciare al punto di partenza teatrale. La nuova atmosfera scenica digitale persegue inevitabilmente sconfinamenti di campo, invade la platea e il mondo esterno. La vittoria segna la perdita dell'unità centripeta della scena a favore della moltiplicazione centrifuga dell'esperienza.

In primo piano, su quest'orizzonte, oltre i confini tra le arti o la loro dissoluzione, resta l'autore. La centralità del suo ruolo è salda. Certo abbiamo ipotizzato che all'invenzione delle storie si sostituirà l'invenzione delle regole d'ambiente, alla scrittura delle battute la definizione di procedure. Già nuovi strumenti sono disponibili al fine d'inventare vite artificiali per la scena e per gli schermi (dal palcoscenico allo schermo del PC, dal cinema alla realtà virtuale). Magari, in quanto pubblico, ci abitueremo ad apprezzare le creazioni di questi autori sulle scene, così come ci siamo abituati a

⁸ *Ivi*.

commuoverci per le ombre sullo schermo cinematografico. L'invenzione di una nuova tecnologia per la comunicazione nel campo dell'arte non deve porre il problema della traduzione dell'esistente quanto dell'invenzione del nuovo. A questo proposito Janet H. Murray si chiede:

Le storie che ci verranno consegnate dalle nuove tecnologie della rappresentazione 'significheranno qualcosa' allo stesso modo in cui significavano le opere di Shakespeare? [...] Possiamo immaginare un *cyberdrama* che si sviluppi, oltre il piacere di un affascinante divertimento, per giungere a quella energia ed originalità che noi associamo all'arte⁹?

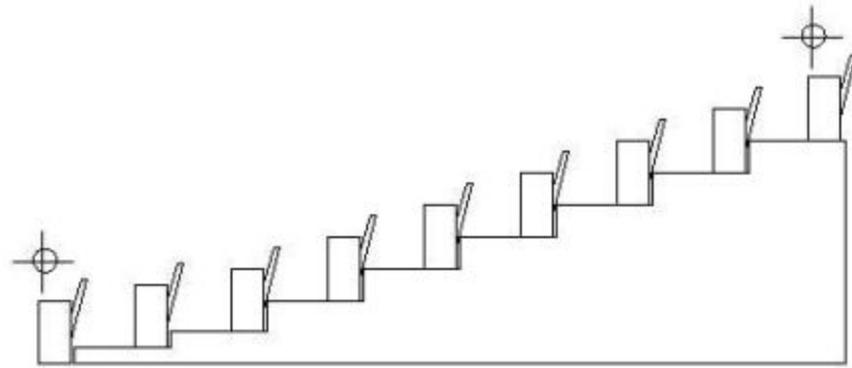
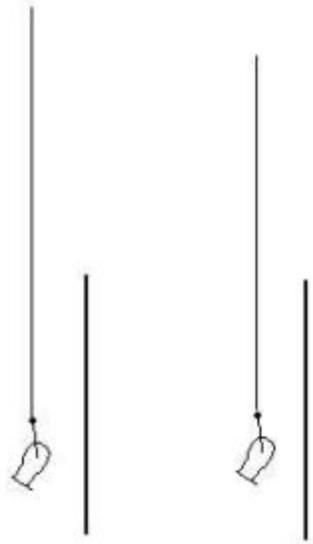
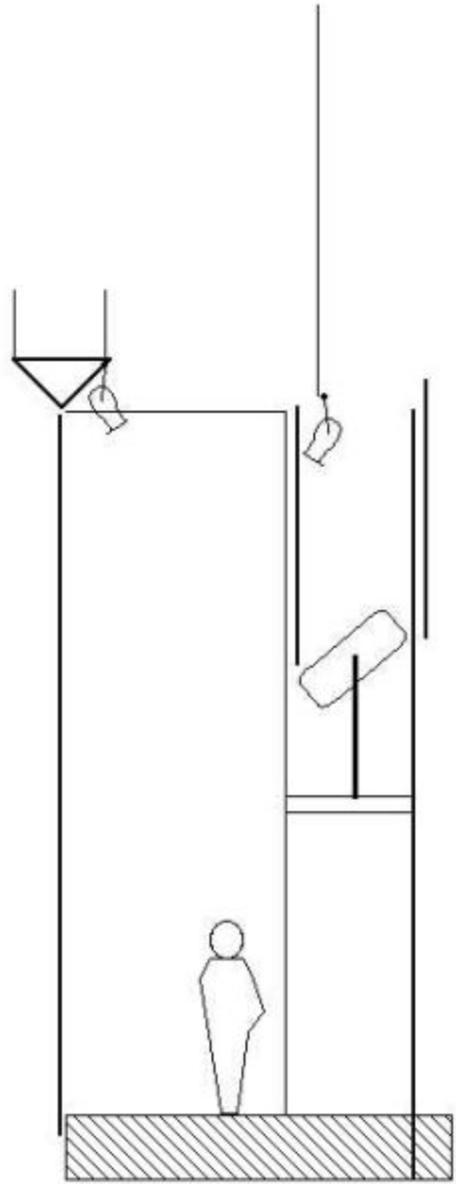
Sono domande sensatissime che mettono chiaramente in luce i dubbi più comuni circa l'uso delle nuove tecnologie informatiche nell'arte. Siamo stati educati a immaginare sia il teatro sia il cinema come il rapporto tra autore, regista, attore e pubblico. Nella maggior parte dei casi assistiamo alla rappresentazione di una vicenda più o meno verosimile, frutto di un processo di produzione che si basa sul rapporto creativo tra i tre membri della triade (tutti umani). Cosa accadrebbe se un nuovo strumento tecnologico sostituisse l'attore? Quali influenze avrebbe sull'attività dell'autore? Cosa ne sarebbe dei sei personaggi pirandelliani se potessero apparire non sul palcoscenico ma nei codici di un applicativo per PC? Come sarebbe un Amleto virtuale? Sono domande affascinanti ma che contengono forse un equivoco di fondo ben chiaro alla Murray.

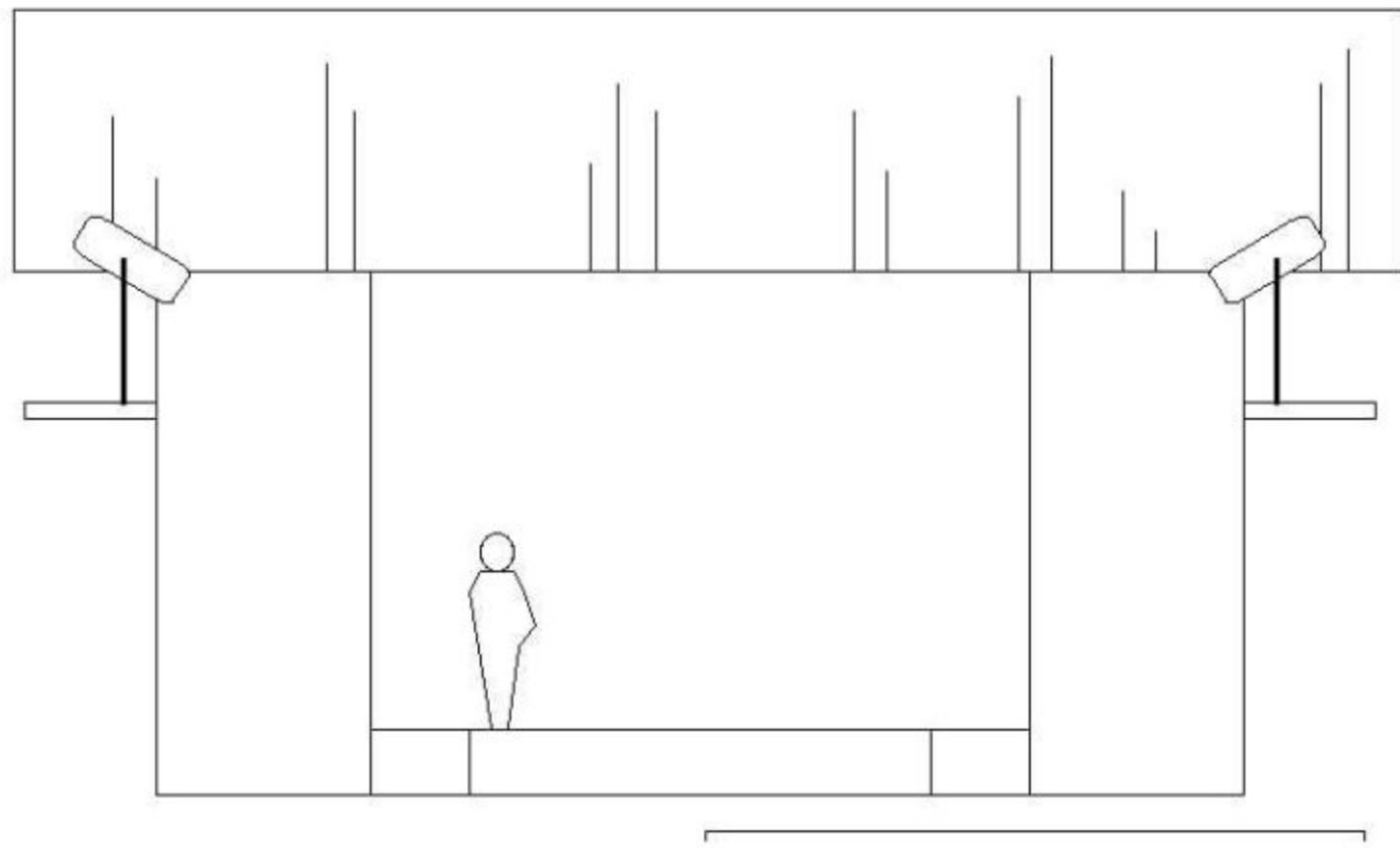
Nel tentativo di immaginare Amleto su una piattaforma olografica, non mi sto chiedendo se sia possibile tradurre una particolare commedia di Shakespeare in un altro formato. Mi sto invece chiedendo se esiste la speranza di catturare nel *cyberdrama* qualcosa di così vero per la nostra condizione umana, e così stupendamente espresso, quanto la vita catturata da Shakespeare per la scena elisabettiana¹⁰.

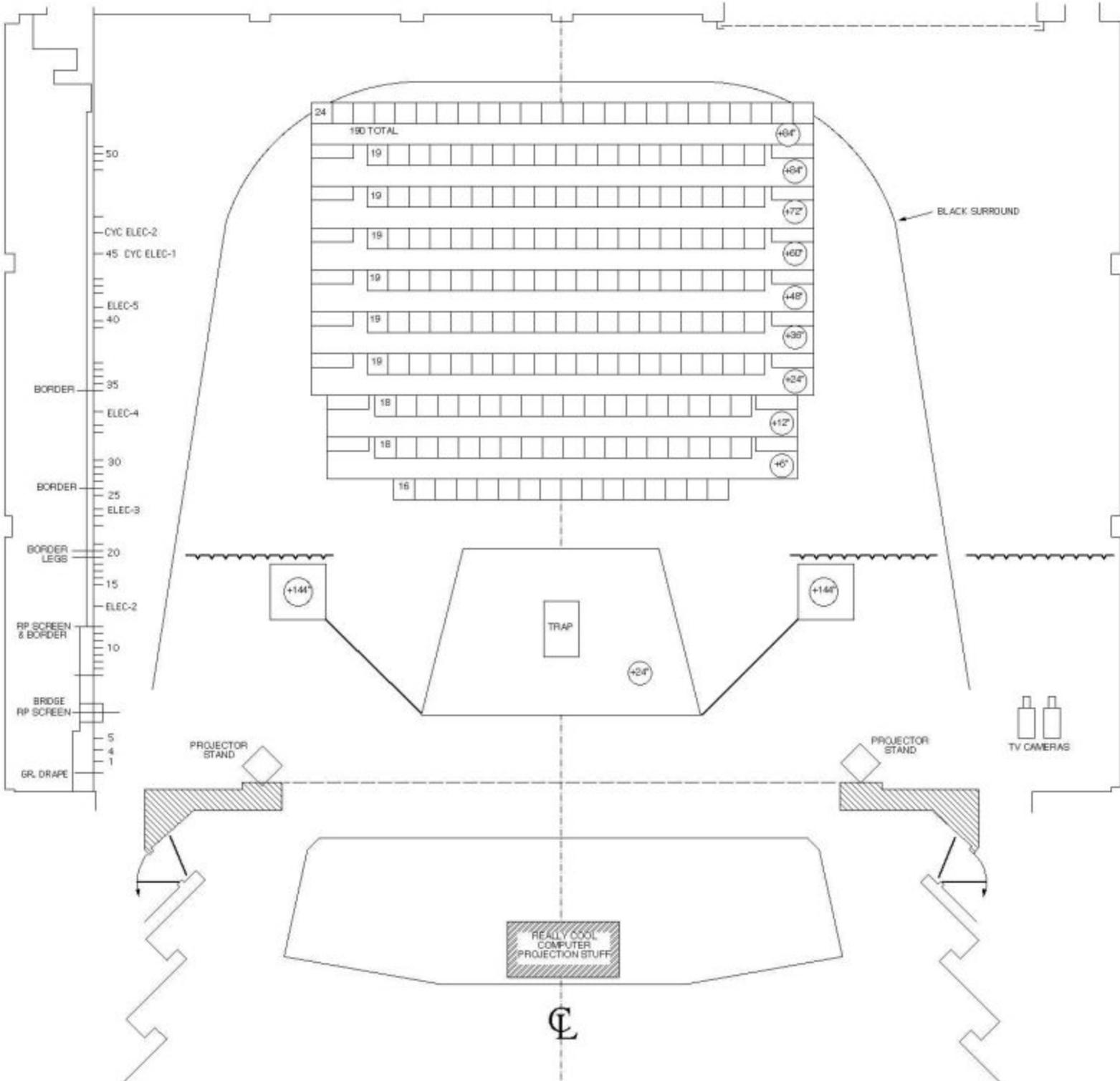
⁹ Janet H. Murray, *Hamlet on the holodek*, cit., p. 273.

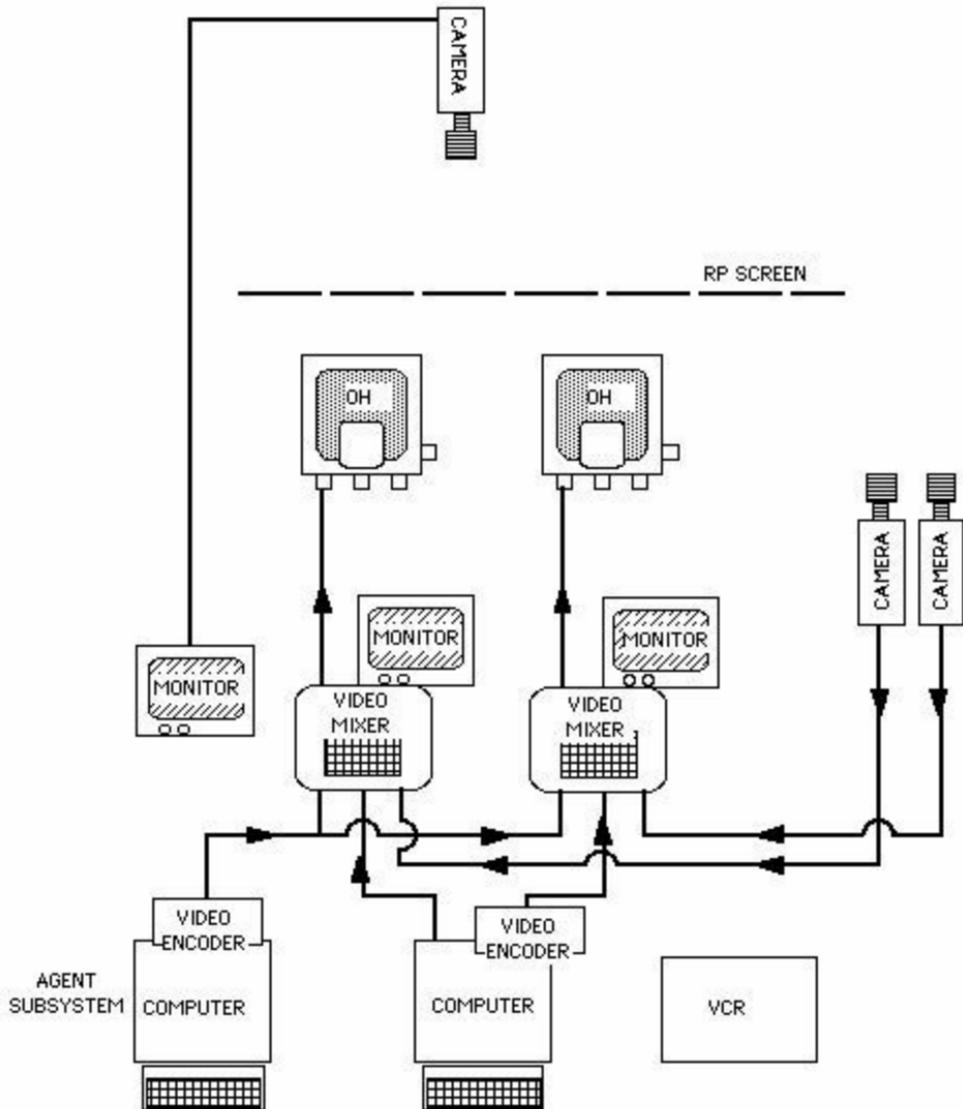
¹⁰ *Ivi*, p. 274.

























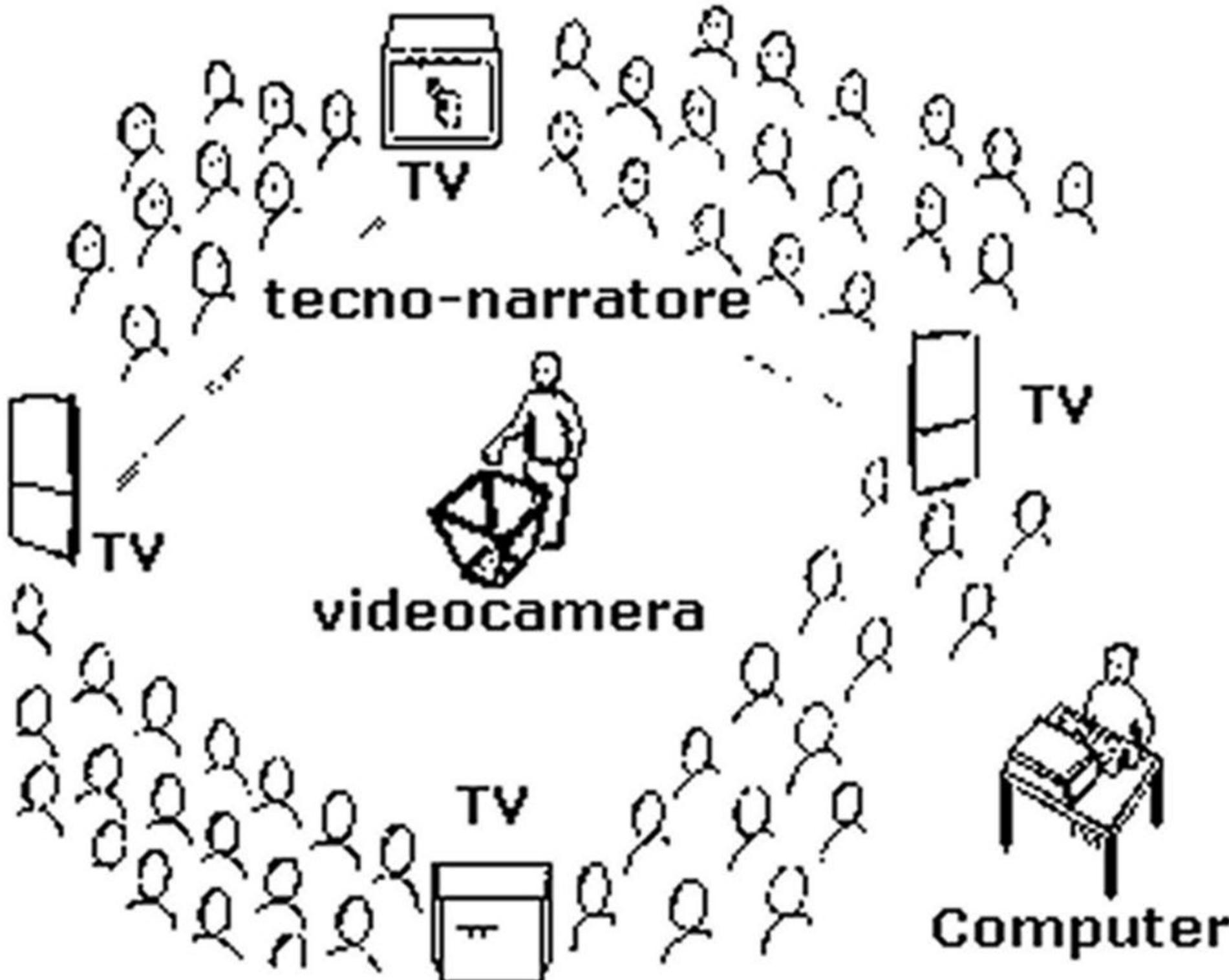


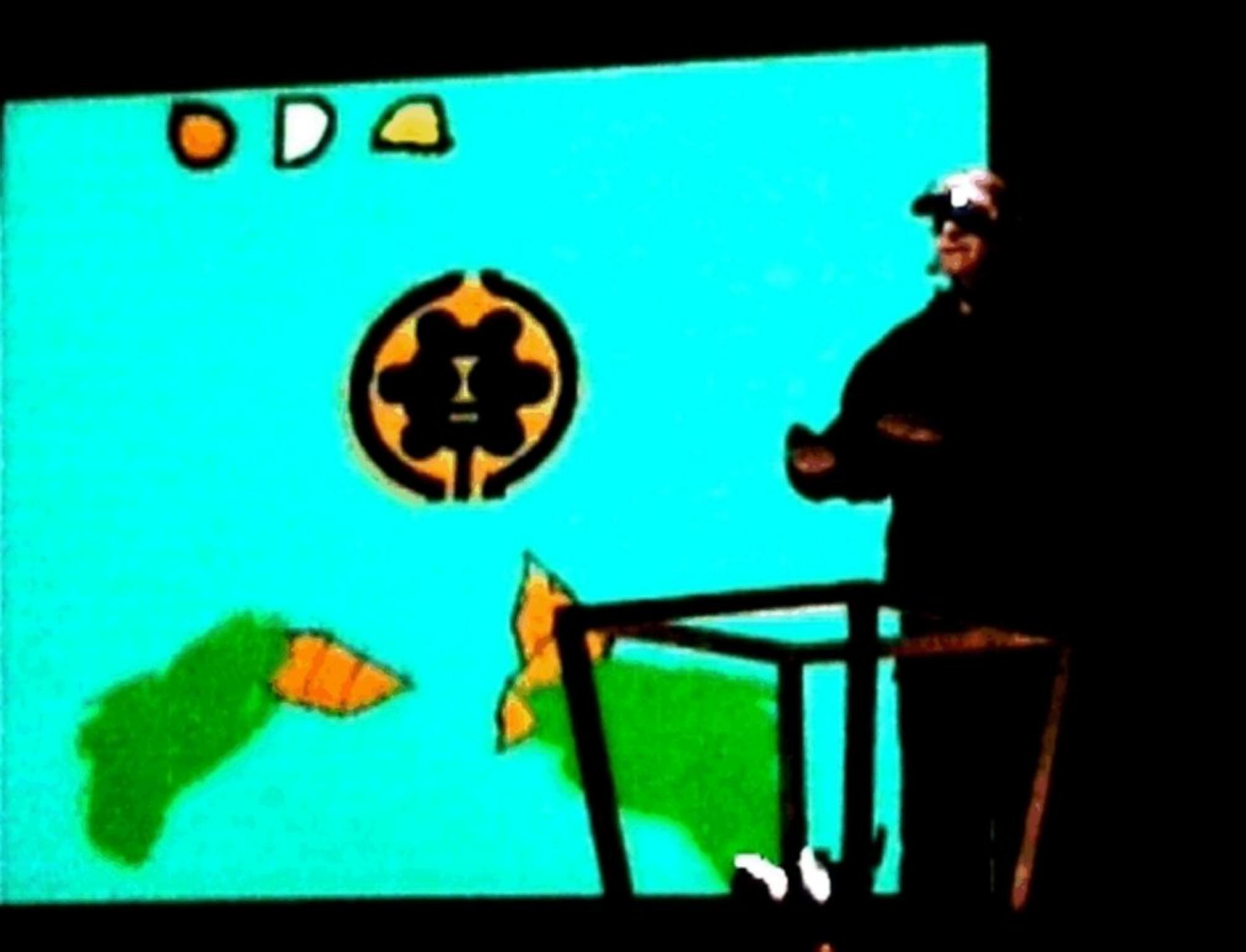




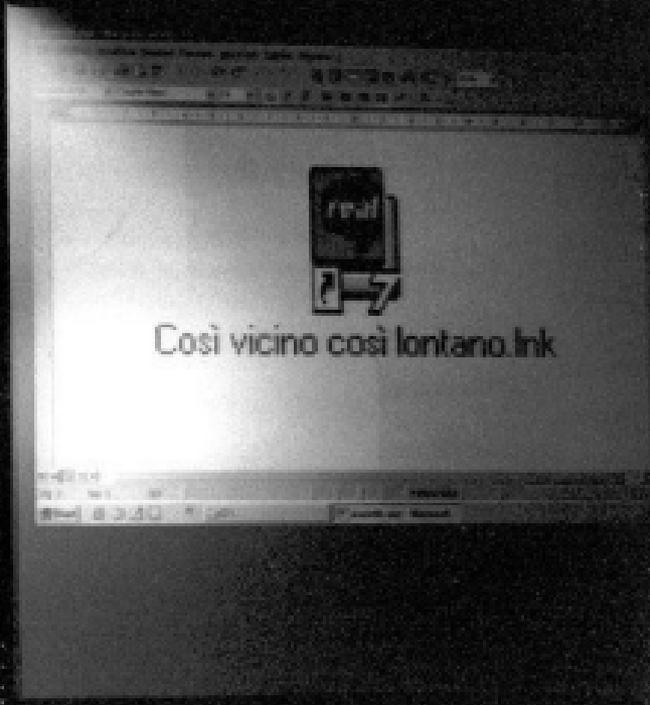












[...] J8~g#\;Net. Art{-^s1
 [...] [...] J8~g#\;Net. Art{-^
 s1 [...] [...] J8~g#\;Net. Art

(alexei)

From:lop191@iperbole.bologna.i

4. dall'interpretazione alla
 interazione performativa

What's happening to language?
 Language is a processor in a
 completely new way.

Big revolution in linguistic
 forms, in linguistic use -
 big revolution in
 the relationship between
 language and objects.

What happens to us?

What's happening

Web-Cam-Theatre
CONNESSIONE REMOTA



tempo di avvio 30"
 -video grigio off line-

chiudi web-cam

chiudi testo

sosteniamo la lotta dell'
 Ejército Zapatista de Liberación
 Nacional

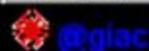


tempo di avvio 15"

#connexrem: No topic is set.

1 Users

*** You have joined



[#connexrem](#)

<giac> eccomi qua da solo
 <giac> da solo con me stesso
 <giac> in connewssione
 remota
 <giac> non esiste ancora
 nessuno laffuori
 <giac> hei hei hei, mi vedete?
 <giac> CONNESSIONE
 <giac> CONNESSIONE
 <giac> REMOTA
 CONNESSIONE



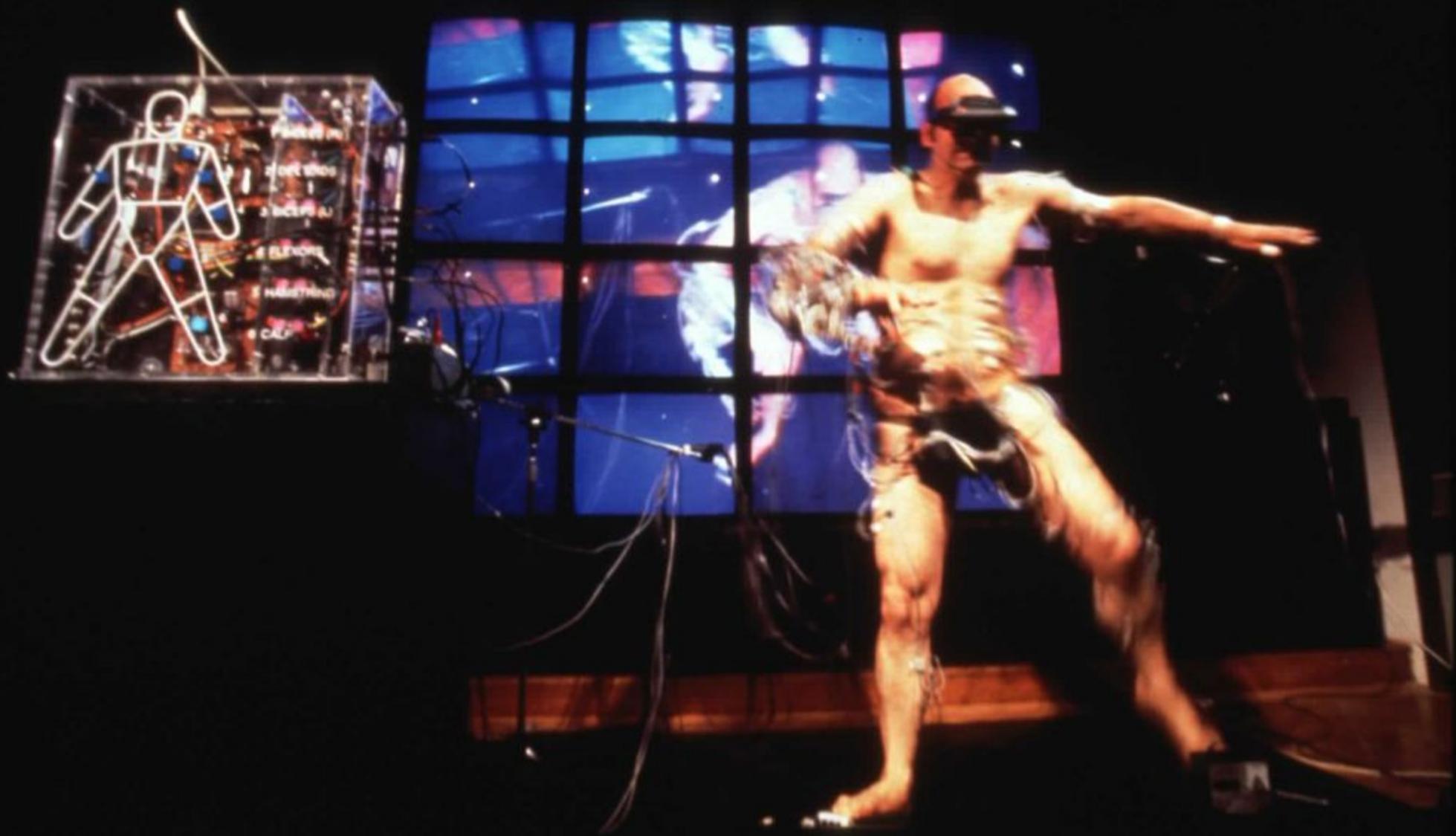
©1995-2000 WebMaster, Inc.

chiudi la chat

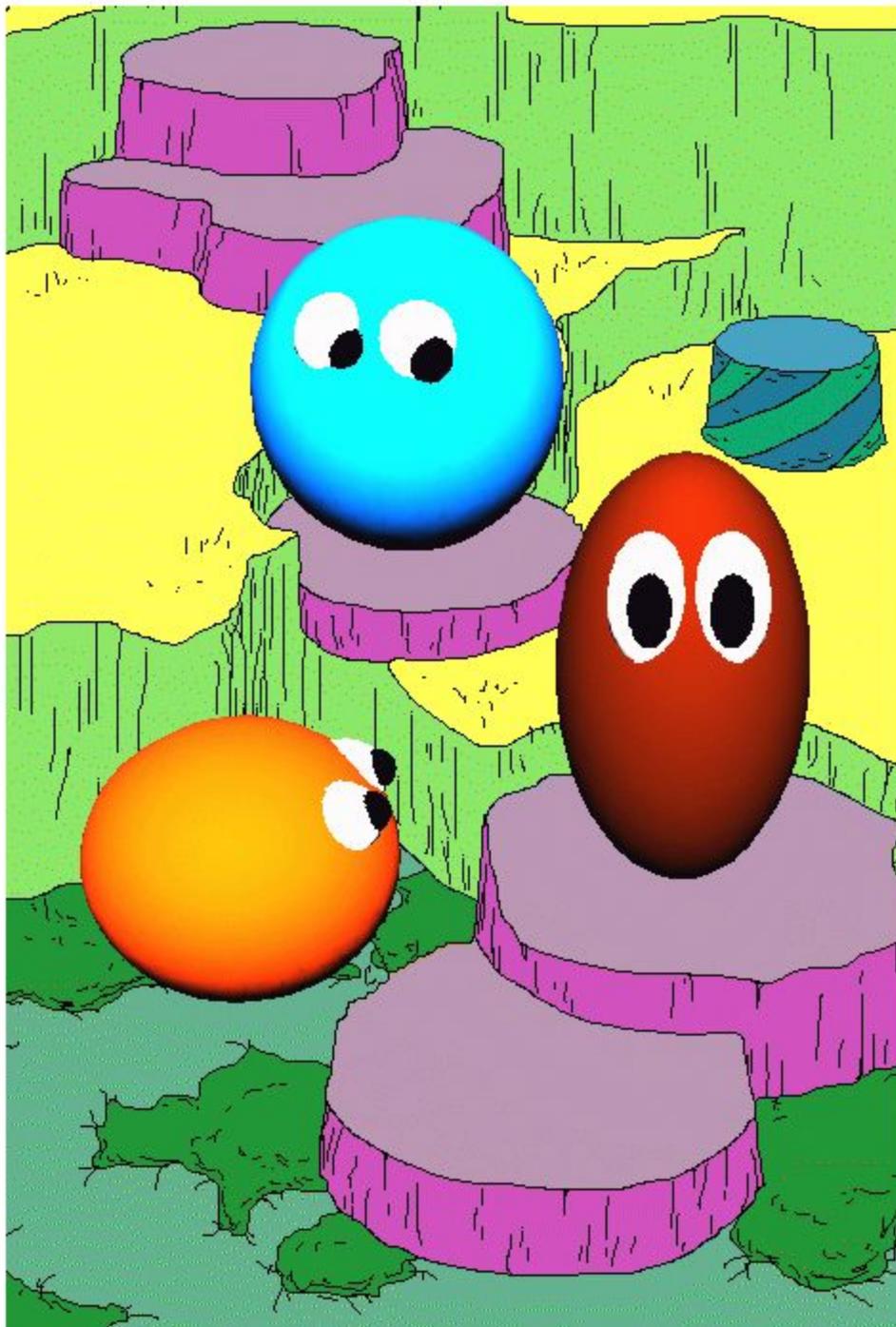
tempo di avvio 60"















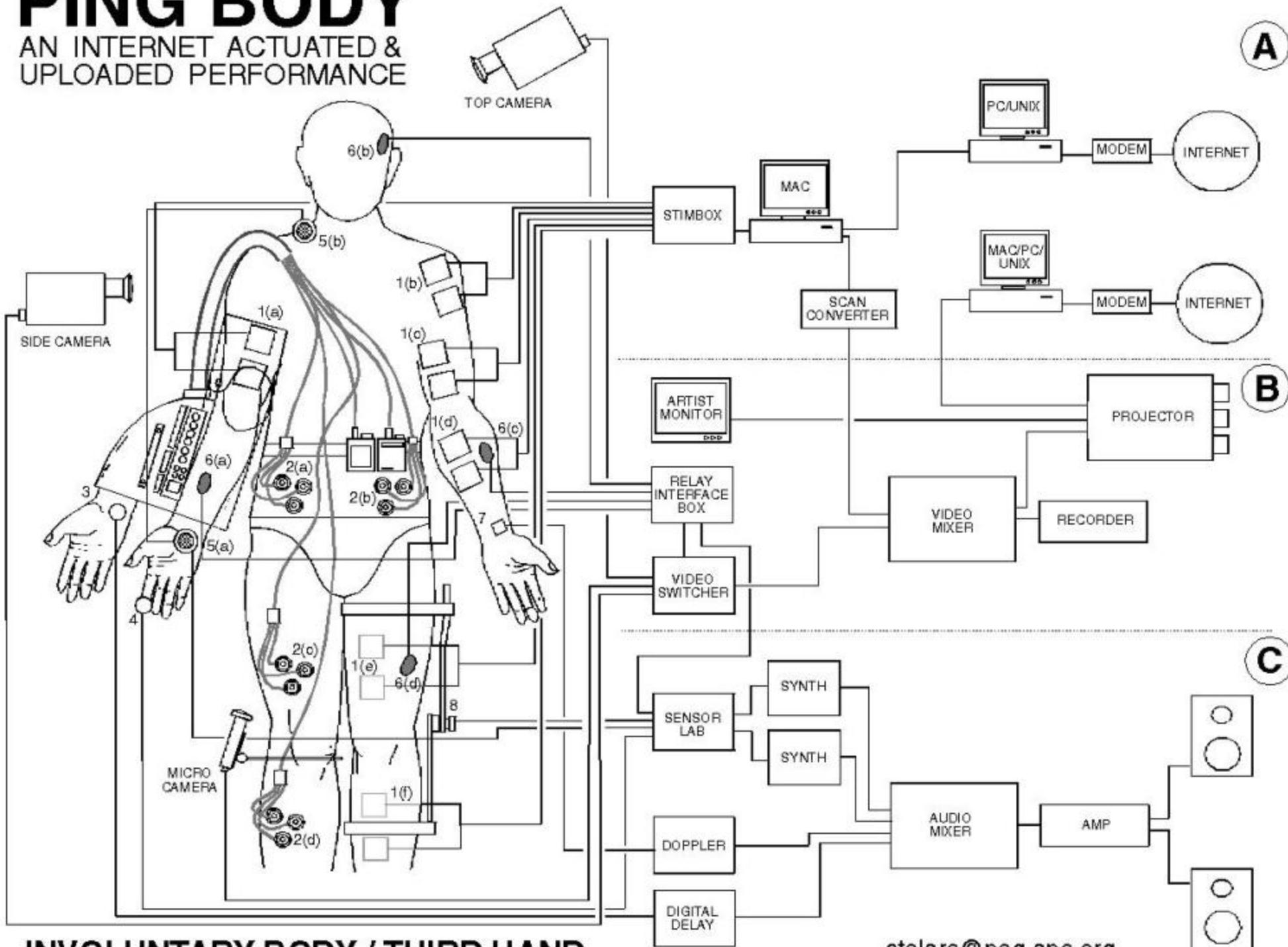






PING BODY

AN INTERNET ACTUATED & UPLOADED PERFORMANCE



INVOLUNTARY BODY / THIRD HAND

stelarc@peg.apc.org