

Università Commerciale “Luigi Bocconi”
Facoltà di Economia

Corso di Laurea in Economia per le Arti, la Cultura e
la Comunicazione

TECNOLOGIA PER L'ARTE INTERATTIVA: L'ESPERIENZA TANGATAMANU.

Docente Tutor :
Ch.mo Prof. Alfredo Biffi

Lavoro finale a cura di :
Francesca Pecoraro
Matr. 918854

Anno Accademico 2005-2006

A chi ha saputo credere in me.

INDICE

Premessa.....	pag. 4
1. Il mito dell'interattività: il nodo tra Arte e Tecnologia.....	pag. 6
1.2 Il <i>media interattivo</i>	pag. 7
1.3 Dal <i>media interattivo</i> al " <i>performing media</i> ".....	pag. 11
2. I meccanismi di induzione.....	pag. 14
2.2 Dal <i>punto di vista</i> al <i>punto di vita</i>	pag. 14
2.3 <i>E-motion</i> : la naturalezza della comunicazione nell'artificio tecnologico.....	pag. 17
3. Tecnologia per l'Arte: il caso di Stefano Scarani, Tangatamanu.....	pag. 21
4. Phases.....	pag. 24
4.2 Il percorso di fruizione: struttura.....	pag. 26
4.3 Componenti tecniche e schema di funzionamento.....	pag. 27
5. Casfandra.....	pag. 30
5.2 Il percorso di fruizione: struttura.....	pag. 32
5.3 Componenti tecniche e schema di funzionamento.....	pag. 33
6. Phases e Casfandra: due dimensioni a confronto.....	pag. 36
7. Conclusioni.....	pag. 40
8. Bibliografia.....	pag. 42
9. Sitografia.....	pag. 43
10. Nota Tecnica.....	pag. 43
11. Video contributo.....	pag. 44

PREMESSA

*Arte e tecnica hanno costituito da sempre un binomio inscindibile, così stretto che i greci non disponevano che di una parola per indicarle entrambe: **techne**.*

L'innovazione tecnologica, interpretata creativamente dagli artisti, innestata su una poetica, diventa essa stessa Arte, innovazione linguistica e nell'innovazione il percorso di crescita della collettività si sviluppa per assumere contorni e dimensioni sempre più interessanti.

In questa dimensione, oltre al linguaggio dell'artista, ciò che cambia è anche la prospettiva di fruizione dell'Opera d'Arte: l'utente è finalmente parte viva di ogni creazione, contribuendo, attraverso l'interazione con la stessa, a modificarne ogni volta le caratteristiche.

Grazie alla tecnologia, diviene possibile rivoluzionare completamente il modo di concepire e progettare qualsiasi esperienza di tipo culturale e creare spazi di fruizione assolutamente innovativi.

Lo scopo di questo scritto è, pertanto, quello di analizzare tali implicazioni attraverso il caso di Stefano Scarani e del progetto Tangatamanu, un'esperienza tutta italiana di Arte interattiva. Lo studio di questo caso si è, infatti, rivelato una preziosissima occasione per conoscere da vicino tale nuovo volto della fruizione artistica e per confrontarsi direttamente con i suoi promotori ed ideatori.

L'obiettivo ultimo di tale analisi è stato, allora, quello di studiare e riflettere su quanto di innovativo stia accadendo nel mondo della cultura per capirne le potenzialità e saperle impiegare appieno per il perseguimento di più nobili fini.

“I limiti del mio mondo sono i limiti del mio linguaggio”

Ludwig Wittgenstein

“ Il futuro non è più quello di una volta”

Anonimo del XXI secolo

1. Il mito dell'interattività: il nodo tra Arte e Tecnologia

Guardando innanzi a sé l'osservatore si ferma. Il suo sguardo, scivolando lentamente sui particolari, si perde tra le pieghe di luci ed ombre che danno volume alla creazione, lascia che il tempo scorra nel guardare, restando in silenzio, come in attesa.

Ogni Opera d'Arte, di qualsiasi natura essa sia, ha in sé la caratteristica di essere difficile da identificare una volta per tutte, di veder svelata definitivamente la sua finalità comunicativa come univoca, semplice, chiara. Essa colpisce perché è al tempo stesso afferrabile ed inafferrabile, perché la si coglie una volta in un modo e la volta dopo in un altro modo, perché lascia sempre con il sospetto di essere, lei e l'universo linguistico ad essa sotteso, sempre più complessa di ciò che appare, per quanto a lungo si scavi al suo interno.

L'Opera d'Arte viene, osservandola, sovente scomposta, ricondotta ad essere una miscelanea di elementi, di significati, di tecniche strumentali al raggiungimento di uno scopo comunicativo ben preciso che tuttavia risulta, molto spesso, suscettibile di molteplici interpretazioni.

Si è parlato di **tecniche**, dunque, e non di **tecnologia**, giacché il *medium*, la macchina che diverrebbe l'interfaccia della comunicazione, è rimasta fino ad oggi praticamente inesplorata in campo artistico. La Tecnologia, tuttavia, come tutto ciò in cui si appuntano le prospettive di cambiamento della nostra vita, crea sogni e nuovi modi di vedere la realtà e si presta proprio per tale ragione a supportare l'Arte nel dare vita a questi stessi sogni e a questi nuovi modi di vedere.

Per capire davvero il ruolo che la Tecnologia può avere nel campo dell'Arte bisogna riconoscere e tenere come punto fermo la considerazione che ***l'Arte sia comunicazione nella sua essenza più distillata***: le innovazioni comunicative ne sono perciò il cuore, perché una comunicazione che non incuriosisca il suo destinatario non ha speranza di essere recepita.

L'innovazione tecnologica può essere davvero di grande aiuto a questi importanti cambiamenti comunicativi – ma se un discorso ha la pretesa di essere artistico non può limitarsi ad essere l'espressione, per quanto raffinata, di un'innovazione tecnologica. E' necessario, dunque, che la preoccupazione fondamentale del "*tecno-artista*" sia quella di

far sì che l'uso dell'innovazione tecnologica sia **funzionale semanticamente** agli scopi comunicativi individuati piuttosto che viceversa.

E', pertanto, possibile definire una distinzione di base tra le possibili modalità di impiego della Tecnologia in una dimensione estetica¹:



- Modalità **strumentale**: La nuova Tecnologia permette di *realizzare meglio o più facilmente* qualcosa che era possibile realizzare anche in precedenza; oppure attraverso di essa è possibile realizzare qualcosa di mai realizzato prima, e la Tecnologia stessa viene utilizzata in maniera che il fruitore *non ne percepisca la presenza*, non tematizzando così la novità tecnica in questione.
- Modalità **semantica**: Questo orizzonte, il più interessante, utilizza la Tecnologia come *linguaggio in senso pieno*, portando all'interno del gioco semantico l'uso stesso degli espedienti tecnologici che hanno reso possibile una data innovazione. In questo modo chi si trova di fronte al frutto di un linguaggio tecnologico innovativo è chiamato fin da subito a stabilire un rapporto con qualcosa di sconosciuto che ha il primario obiettivo di veicolare un messaggio codificato in termini nuovi. E per la prima volta è richiesto allo spettatore di avventurarsi lungo un percorso di fruizione dell'Opera che si può finalmente definire **attivo** sotto tutti i punti di vista.

1.2 Il media interattivo

L'**interattività** è un principio tautologico rispetto alla definizione di **nuovi media**, ossia dei mezzi comunicativi computerizzati su cui si fondano tutte le moderne culture visive e medialità. L'interfaccia attuale tra uomo-computer è, infatti, interattiva per definizione in quanto permette all'utente di controllare il computer in tempo reale manipolando le informazioni che appaiono sullo schermo: nel momento stesso in cui un oggetto viene rappresentato al computer diviene automaticamente interattivo. Parlando di interattività si può operare una distinzione tra interattività **chiusa** e **aperta**²:

¹ Documenti del MittelFest di Cividale del Friuli, Sezione Musica e Arti Visive, "Suoni in Corso – percezione ed espressione dell'uomo tecnologico", MITTELFEST EDITORE, Cividale del Friuli (2002).

² Lev Manovich, "Il Linguaggio dei Nuovi Media", Edizioni Olivares, Milano (2002).

-  Il concetto d'*interattività chiusa* si traduce nella possibilità di effettuare una **selezione** all'interno di una serie di **scelte definite a priori** in un menu di opzioni fornito all'utente (ad esempio, quando si sceglie dal menu principale di un DVD quale scena del film vedere o ancora dal menu apposito, l'area di un sito web che interessa visitare).
-  Quello d' *interattività aperta* è riferito a **un'interazione più complessa** tra l'essere umano e il computer in cui il **contenuto non è determinato a priori** (o per lo meno non tutto il contenuto), bensì generato in tempo reale in relazione alle azioni dell'utente. In questa prospettiva si possono già inserire le sperimentazioni artistiche operate a suo tempo dalla corrente Dadaista che attraverso nuove forme d'Arte come *l'happening*, la *performance* e *l'installazione*, trasformò l'Arte in una forma di espressione esplicitamente **partecipativa**, una trasformazione che, secondo alcuni critici dei nuovi media, preparò il terreno per le installazioni interattive apparse negli anni Ottanta³.

Quando viene applicato il concetto di "*media interattivo*" ai media computerizzati si rischia di interpretare alla lettera la parola "interazione", identificandola sostanzialmente nell'interazione fisica che si crea tra l'utente e l'oggetto mediale (schiacciare un tasto, cliccare un *link*, spostare il proprio corpo), a spese dell'interazione psicologica. I processi psicologici della formazione di un'ipotesi, del ricordo e dell'identificazione, che permettono di comprendere un testo oppure un'immagine, vengono erroneamente identificati con una struttura, obiettivamente esistente, di *link* interattivi. Il fenomeno non è certo recente: si tratta dell'ultimo esempio di come, attraverso la definizione di strutture mediatiche, si delinei una tendenza molto forte a **rappresentare la vita mentale**. Numerosi teorici dei nuovi media, tra cui il regista russo *Sergei Ejzenstejn*⁴, infatti, nel corso del XIX e XX sec. , hanno affermato che i nuovi media riescono a **dare forma e ad oggettivare la mente umana**. Ejzenstejn, inoltre, arrivò ad ipotizzare che il film, nuovo media per eccellenza a partire dal XIX sec., potesse essere usato per **esprimere** - e **controllare** - **il pensiero** (1928).

Negli anni Ottanta il pioniere della **realtà virtuale** *Jaron Lanier* intuì che questa era in grado di riprodurre i processi mentali, o meglio ancora, di fondersi in modo trasparente con essi. Nel descriverne le possibilità, Lanier non faceva distinzione tra funzioni mentali

³ Soke Dinkla, "The History of the Interface in Interactive Art" (1994).

⁴ Sergei Ejzenstein "Notes for a film of Capital" (1928).

interne, eventi e processi, e immagini portate sullo schermo. Secondo Lanier⁵ la realtà virtuale può addirittura arrivare a controllare la memoria umana, permettendo di riattivare la stessa nel tempo e classificare i ricordi in vari modi, magari ritornando nei luoghi in cui “l’attore” ha vissuto certe esperienze, per ritrovare persone e cose.

Grazie alla realtà virtuale, secondo Lanier, sarebbe poi stato possibile aprire la strada all’era della comunicazione “**post-simbolica**”, ovvero una comunicazione priva del linguaggio e di qualunque altro simbolo linguistico: per quale motivo, infatti, ci sarebbe dovuto essere bisogno di simboli linguistici se ogni individuo, invece di rimanere intrappolato nella “prigione del linguaggio”, avesse potuto vivere l’incubo più estremo della democrazia: quel singolo spazio mentale condiviso da tutti e in cui ogni atto comunicativo è sempre ideale. Si tratta del desiderio da parte di Lanier di vedere nella Tecnologia un ritorno all’età primitiva del pre-linguaggio, della pre-conoscenza. Intrappolati nelle caverne della realtà virtuale, privati del linguaggio, gli individui comunicheranno attraverso i gesti, i movimenti del corpo e le espressioni facciali, come i loro antenati primitivi...

Le affermazioni secondo cui le tecnologie dei nuovi media danno forma e riproducono il ragionamento si basano sul l’assunto dell’**isomorfismo** delle rappresentazioni mentali e di quelle operazioni che producono effetti visivi esterni⁶, come le dissolvenze, le immagini composte e le sequenze sovrapposte. Questo assunto è condiviso non solo dai linguisti⁷, ma anche dagli psicologi moderni⁸: le nuove tecnologie come ad esempio la computer grafica e la stessa televisione, hanno permesso di far sembrare naturali le diverse operazioni che possono essere compiute sulle immagini ossia **scansione**, **focalizzazione** e **sovrapposizione**, impostando i suddetti processi sulle logiche “naturali”, appunto, di ragionamento mentale. Lo stesso principio dell’**iperlinking**, alla base dei media interattivi, rende oggettivo il **processo di associazione**, spesso fondamentale per il pensiero umano. I processi mentali della riflessione, della risoluzione di problemi, del ricordo e dell’associazione vengono riprodotti, indotti a seguire un **link**, a passare su un’altra pagina, a scegliere una nuova immagine, una nuova scena. Si passa da una logica di carattere **sequenziale** ad una di tipo **trasversale**. Oggi il media interattivo **chiede** all’utente di cliccare su di un’immagine

⁵Timothy Druckery, “Revenge of the Nerds: an interview with Jaron Lanier” (1999).

⁶L. Manovich, “Il Linguaggio dei Nuovi Media”, Edizioni Olivares, Milano (2002).

⁷George Lakoff, “Cognitive Linguistics” (1986).

⁸Sigmund Freud, “Standard Edition of the Complete Psychological Work” (1955).

Philip Johnson-Laird, “Mental Models: Towards a Cognitive Science of Language, Inference and Consciousness” (1983).

per spostarsi su un'altra immagine sottesa, così come avviene quando si clicca su una frase che porta immediatamente ad un'altra frase costruendo un percorso logico sul quale ci si può muovere in avanti e indietro. Viene richiesto all'utente di muoversi seguendo delle associazioni pre-programmate, che esistono oggettivamente, in altri termini, secondo ciò che si può leggere come una versione aggiornata del concetto di "interpellazione" – sviluppato dal filosofo francese *Louis Althusser*⁹ - viene scambiata la struttura della mente altrui per la propria.

Si modifica, pertanto, il significato del termine *rappresentazione* che può essere declinato entro molteplici prospettive¹⁰:

- **Rappresentazione - simulazione**: In questo caso il termine rappresentazione si riferisce alle varie tecnologie che si avvalgono dello schermo. Lo schermo è una superficie rettangolare che racchiude un mondo virtuale e che, pur esistendo all'interno del mondo reale dello spettatore non ne blocca completamente la visuale. Schermo è il monitor di un computer, la tela su cui è dipinto un quadro, il pannello su cui vengono proiettate le immagini di un film al cinema. Il riferimento al termine **simulazione** richiama le tecnologie che *coinvolgono totalmente* lo spettatore in un **universo virtuale**: lo spazio onnicomprensivo di uno spettacolo teatrale, una chiesa barocca dei gesuiti, una sala cinematografica del XX sec.
- **Rappresentazione - controllo**: In questo caso si contrappone l'immagine come rappresentazione di un universo fittizio e illusorio all'immagine come simulazione di un pannello di controllo (è il caso dell'interfaccia grafica, con le sue icone e i suoi menù) che permette all'utente di controllare il computer. E' possibile chiamare questo nuovo tipo d'immagine **interfaccia-immagine**. La contrapposizione tra rappresentazione e controllo corrisponde alla contrapposizione tra profondità e superficie: lo *schermo* del computer come una **finestra** che si affaccia su uno spazio illusorio contrapposto allo schermo del computer come **pannello di controllo** "piatto".
- **Rappresentazione - azione**: In questo caso si contrappongono le tecnologie *impiegate per creare l'illusione* (moda, pittura realistica, diorami, finzioni a scopo militare, montaggio cinematografico, composizione digitale) e le tecnologie rappresentative impiegate per **consentire l'azione**, cioè permettere all'utente di

⁹ "Ideology and Ideological State Apparatuses (Notes towards an Investigation), in *Lenin and Philosophy* (1971)

¹⁰ L. Manovich, "Il Linguaggio dei Nuovi Media", Edizioni Olivares, Milano (2002).

manipolare la realtà attraverso le rappresentazioni (mappe, disegni architettonici, raggi X, telepresenza). **Strumenti - immagine** è l'espressione che definisce le immagini prodotte da questa seconda categoria di tecnologie.

➤ **Rappresentazione - comunicazione**: E' la contrapposizione tra tecnologie rappresentative (film, cassette audio e video, format per l'archiviazione digitale) e le tecnologie di comunicazione in tempo reale (telegrafo, telefono, telex, televisione, telepresenza). Le tecnologie rappresentative permettono la creazione di **oggetti estetici tradizionali**, cioè oggetti fissi nel tempo e nello spazio i cui referenti sono esterni. Sottolineando l'importanza della telecomunicazione "*person - to - person*", e in generale, le forme *teleculturali* che non producono alcun oggetto, i nuovi media obbligano a riconsiderare l'equazione tradizionale tra cultura e oggetti.

➤ **Illusionismo visuale - simulazione**: Qui il termine *illusionismo* si riferisce sia alla rappresentazione sia alla simulazione. Quest'illusionismo include le tecniche e le tecnologie tradizionali che offrono una raffigurazione visuale della realtà: pittura prospettica, cinema, panorama etc. *Simulazione* si riferisce, invece, ai vari modi informatici per riprodurre gli aspetti della realtà al di là dell'apparenza visiva: il movimento degli oggetti, il cambiamento di forma nei fenomeni naturali (superficie dell'acqua, fumo), le motivazioni, i comportamenti, la comprensione del linguaggio da parte degli esseri umani.

➤ **Rappresentazione - informazione**: In questo caso, la contrapposizione si riferisce ai due obiettivi contrastanti della progettazione di nuovi media: coinvolgere totalmente gli utenti in un universo fittizio e immaginario simile alla *fiction* tradizionale e offrire loro un accesso efficiente a un corpus d'informazioni (ad esempio, il motore di ricerca, il sito web o l'enciclopedia on - line).

1.3 Dal media interattivo al "performing media"

A fronte di quanto precedentemente illustrato ci si aspetta, dunque, che il soggetto interagisca con una rappresentazione che rivela gradualmente se stessa, in una sequenza ordinata e precisa che fa da preludio alla creazione del messaggio oggetto della comunicazione. Il meccanismo percettivo, nella maggior parte dei casi, avviene, parafrasando *Walter Benjamin*¹¹, "**in uno stato di distrazione**". La spiegazione di questa

¹¹ W. Benjamin, "The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction"(1936).

tradurre l'avanzamento tecnologico nell'evoluzione dei nostri linguaggi ed espandere la coscienza di un mondo in profonda mutazione.

La nuova logica di comunicazione artistica è, così, fondata sul concetto di **ricerca-azione**¹⁵, inventando nuovi spazi artistici in cui domina la possibilità per i fruitori di *interagire dinamicamente* con l'Opera d'Arte della quale si riesce così, in un certo senso, a divenire coautori. Si pone l'attenzione allo sviluppo di un **ambiente sensibile e reattivo all'azione** del visitatore - spettatore, basato sul senso biunivoco delle energie messe in campo dai diversi attori del processo artistico - comunicativo così impostato. Nell'ambito teatrale, in cui il nodo dell'esperienza artistica è rappresentato dalla comunicazione diretta attore – spettatore, si stanno, ad esempio, avviando in questo senso delle interessanti sperimentazioni volte a determinare un sempre maggiore e pieno coinvolgimento di chi osserva in ciò che è agito. Si vuole, cioè, condurre lo spettatore verso un'**azione nella visione**¹⁶ di ciò che accade sulla scena, verso una **nuova natura sensoriale**, definendo una **linea di continuità**, quasi un prolungamento che unisce fruitore e oggetto della fruizione.

Questa dimensione così individuata si potrebbe definire come una vera e propria **sinestesia**¹⁷ **multimediale**, in cui il fruitore è al centro di sollecitazioni molteplici che egli può attivare e disattivare in qualsiasi momento a seconda di come decide di impostare la comunicazione. E' dunque una **sinestesia agita consapevolmente** che fa da preludio ad una dimensione di fortissima interazione in cui si riscopre un approccio naturale con la realtà, anche se magari virtuale.

Sulla base di questa complessa **multisensorialità** vanno, dunque, progettati ambienti multimediali capaci di sollecitare la dimensione percettiva attraverso azioni culturali ed educative che sappiano armonizzare lo **sviluppo cognitivo** con la **sensorialità**.

L'ambiente digitale può essere quindi contemplato come un nuovo spazio - tempo con cui interagire, inventando forme nuove di relazione che vanno oltre l'ergonomia del rapporto uomo - macchina, per affermare i gradi di libertà del corpo in azione attraverso

¹⁵ C. Infante, "Performing Media – la nuova spettacolarità nella comunicazione interattiva e mobile", Novecento Libri, Roma (2004).

¹⁶ C. Infante, "Performing Media – la nuova spettacolarità nella comunicazione interattiva e mobile", Novecento Libri, Roma

¹⁷ Figura retorica che mira a comunicare un concetto unendo percezioni sensoriali molto diverse (ad es. *sguardo caldo*). Il termine è usato per indicare la possibilità di comunicare ricorrendo a registri comunicativi paralleli e trasversali, facenti leva su diverse percezioni sensoriali, e dunque utilizzando simultaneamente media differenti.

le interfacce, concepite come soglia d'ingresso in un ambiente digitale in cui fare esperienza.

2. I meccanismi di induzione

2.2 Dal *punto di vista* al *punto di vita*¹⁸

Una volta definita la prospettiva di comunicazione entro la quale si avvia la nuova concezione di Arte interattiva, diventa fondamentale riuscire ad individuare i meccanismi che concretamente sono in grado di avviare il processo comunicativo stesso, inducendo l'interazione Opera - fruitore.

Si profila nettamente la volontà di adottare un **uso creativo** della comunicazione interattiva, nella ricerca di un approccio sempre più **amichevole e coinvolgente** con le reti tramite cui si potrà entrare sempre più in relazione con le potenzialità del digitale, emancipandolo dagli automatici esercizi di stile tecnocratico. Parola chiave in questo senso diviene, allora, la **connettività**, il valore che determina la **condivisione nell'interrelazione comunicativa**.

Tutto questo porta a riflettere sul tipico stato di fruizione dell'oggetto della comunicazione: un dato di fatto è sicuramente l'attuale **pervasività delle fonti informative**, associata ad uno straordinario tasso di attrattività agli occhi del fruitore da parte degli schermi¹⁹. Quando si guarda uno schermo si è sempre "letti" dal mezzo di comunicazione (*in primis* è ciò che accade quando si guarda la televisione) che quasi "massaggia" la mente, facendo assorbire informazioni.

Il principio fondamentale su cui si sviluppa la nostra intelligenza è quello, interno, della connettività neuronale attraverso le sinapsi del nostro cervello. Il fatto che la rete telematica possa essere concepita come un isomorfismo della mente ci sostiene nella considerazione di un'emergente intelligenza connettiva.

*"Prima non si pensava in modo analitico e sequenziale, ma olistico e globale, e oggi, grazie alla televisione e al computer, si torna a pensare in questo modo"*²⁰. In

¹⁸ C. Infante, "Performing Media – la nuova spettacolarità nella comunicazione interattiva e mobile", Novecento Libri, Roma (2004).

¹⁹ C. Infante, "Performing Media – la nuova spettacolarità nella comunicazione interattiva e mobile", Novecento Libri, Roma (2004).

²⁰ Umberto Galimberti, articolo di commento al libro di Raffaele Simone "La terza fase. Forma di sapere che stiamo perdendo", LATERZA EDITORE (2000), da "La Repubblica" 21 febbraio 2000

questa affermazione chiara e netta di *Umberto Galimberti* emerge distintamente il timore di una **perdita annunciata di un certo orizzonte cognitivo**, eppure è in questo nodo che emergono i presupposti di una radicale mutazione nei processi cognitivi che, per quanto preoccupi, può essere interpretata e vissuta come una nuova condizione culturale. *“La visione esercita la multisensorialità, per cui se si perde quel che trasmette il*



Figura 2: Il fruitore diviene parte della creazione artistica

canale uditivo è possibile seguire quello visivo e viceversa: alla fine qualcosa rimarrà, e l'utente si sente da questo rassicurato. Inoltre a differenza della lettura, il carattere iconico della visione, consente di afferrare a prima vista il proprio oggetto e quindi di coinvolgere immediatamente l'emozione, che però cattura l'anima senza il tempo di un'elaborazione. Le conseguenze di ciò sono già visibili nella nostra scuola, che nessuna riforma può migliorare se prima non ci si rende conto di questa trasformazione che pone in conflitto la cultura della scuola con la cultura dei

giovani. La scuola educa all'analiticità, al controllo linguistico, alla esplicitazione verbale, alla consequenzialità proposizionale, allo spirito critico, alla necessità di tradurre in parole il proprio mondo interiore e la propria esperienza ”. Eppure è proprio assodando e stimolando la dimensione più olistica del pensiero che si possono sviluppare le basi della comunicazione interattiva, riducendo la distanza tra razionalità ed emozione. Attraverso l'elaborazione dell'**ipermedia** che coniuga immagine, testo e suoni i suddetti due approcci cognitivi, quello **analitico**, proprio del riconoscimento testuale e quello **olistico**, della sensorialità e della percezione audiovisiva, possono integrarsi. Potrebbe essere qui spesa la parola *“haptic”* che in greco indica l'abilità di venire a contatto con qualcosa. La dimensione interattiva stabilita dall'uso costante di “prolungamenti” della macchina per venire in contatto con la parte software della stessa (si pensi all'uso rivoluzionario del mouse nel definire le metodologie di interazione uomo-computer), fa emergere un nuovo tipo di intelligenza, definibile appunto come **aptica**²¹, ovvero fondata su una dimensione di vero e proprio **contatto fisico** con il *medium*, una relazione profonda tra corpo ed informazione. L'**infosfera**, ossia l'ambiente digitale a tutto tondo, non presuppone consumatori passivi con occhi contemplativi, ma soggetti dinamici che frequentano la rete agendo in maniera tattile, prendendo, cliccando. Così come lo spazio fisico lo si scopre

²¹ C. Infante, “Performing Media – la nuova spettacolarità nella comunicazione interattiva e mobile”, Novecento Libri, Roma (2004).

attraversandolo con il corpo, lo spazio digitale si rivela in una “navigazione” caratterizzata da una sensorialità da sperimentare. **Mano e mente** ritornano ad essere vicini, come nei più misteriosi mestieri artigiani e si costituisce la figura del “**prosumer**”²² (producer + consumer di informazioni) che si fonde pienamente con l’ Opera fruita.

Claude Levi-Strauss parla di **bricolage antropologico**²³ per indicare il modo di assimilare concetti usando gli oggetti sparsi intorno, procedendo senza schemi prefissati, ma lasciando alla manipolazione delle cose e delle idee le opportunità combinatorie. Tale procedimento si basa sul principio della **condivisione dell’esperienza conoscitiva** stessa con gli altri in un orizzonte di fruizione multipla imperniato su una **sensibilità ludico-interattiva** che pone al centro la serietà di un gioco che si traduce nel sapere investire le migliori risorse creative per conoscere ed interpretare l’ambiente condiviso, giungendo ad obiettivi non previsti, a soluzioni inaspettate. In questo senso va rilanciata la **dimensione ludica** dell’esperienza sociale del comunicare per scoprire le caratteristiche della società in divenire (**bricolage ludico-interattivo**). Aspetti questi che riguardano non solo lo sviluppo sociale della psicologia individuale attraverso quella forma di **paideia**²⁴, nel processo pedagogico, in cui viene coinvolto il bambino, ma anche la dimensione più artistica, come, ad esempio, quella teatrale; forme in cui si impara ad usare il corpo nello spazio interagendo con le cose e con gli altri, scoprendo il tempo come andamento interno, sperimentando i linguaggi. E così accade anche attraverso le reti che permettono di progettare e sviluppare un nuovo ambientamento psicologico, fatto di nuovi contatti e nuove relazioni. Lo spettatore-visitatore-attore, dunque, passa così dalla dimensione del **punto di vista**, basato essenzialmente sull’assunzione psicologica, almeno per ciò che riguarda la cultura occidentale, della tecnologia rinascimentale della **prospettiva sulle cose** a quella che si potrebbe definire del “**punto di vita**”, dato che si sviluppa nell’arco dello spazio-tempo condiviso, vissuto, finalmente agito.

²² C. Infante, “Performing Media – la nuova spettacolarità nella comunicazione interattiva e mobile”, Novecento Libri, Roma (2004).

²³ C. Infante, “Performing Media – la nuova spettacolarità nella comunicazione interattiva e mobile”, Novecento Libri, Roma (2004).

²⁴ Termine greco che indica l’educazione dei fanciulli che li preparava all’incontro con l’età adulta. Qui ha il significato di apprendimento attraverso l’esperienza ludica dell’interazione.

2.3 *E-motion*: la naturalezza della comunicazione nell'artificio tecnologico

La parola emozione, e di rimando, il concetto di *e-motion*²⁵ (movimento in ambiente elettronico), richiama il termine “*emuovere*” ossia “muovere fuori”, per cui si intende il movimento dal paesaggio interiore a quello esteriore e viceversa. Nell'idea di “emuovere” c'è l'idea della migrazione: l'uscire dal proprio contesto per scoprire nuove regioni, territori, desideri. Il mondo dell'emozione che qui vale la pena trattare è un modo di ricerca dell'alterità, per andare verso l'altro e l'altrove, in una dimensione di *scambio biunivoco* di energie.

Nel fronte dell'Arte e della performance, è possibile individuare sperimentatori che già dagli anni Settanta hanno verificato le proprietà dei linguaggi elettronici, creando installazioni e atti esemplari e spettacolari fino alla soglia del possibile.

Si tratta di una dimensione entro la quale le funzioni senso-motorie si estendono in



Figura 3: Induzione all'interazione (Studio Azzurro, *Il Soffio dell'Angelo* - 1997-)

modo altamente complesso comprendendo il senso reale, sia biologico che cognitivo, dell'evoluzione umana. L'azione non si concentra più sull'esercizio della forza, ma si passa nettamente dalla forza alla forma, ossia dalla *forza meccanica* alla *forma digitale* della simulazione virtuale. Le tecnologie si definiscono “*user-friendly*” ovvero vicine come amiche all'utente, in grado di agevolare qualsiasi tipo di relazione, reagendo dinamicamente alle sollecitazioni esterne in maniera tutt'altro che invasiva, sottraendosi via via, addirittura allo sguardo dello stesso fruitore. Il corpo allora diviene *l'interfaccia organico*²⁶ tra spazio mentale e

spazio fisico, oltre i paradigmi psicologici e culturali dominanti.

Da un punto di vista formale ricorrere a questi nuovi linguaggi significa affrontare la creazione attraverso singoli meccanismi, codici di costruzione in continua

²⁵ C. Infante, “Performing Media – la nuova spettacolarità nella comunicazione interattiva e mobile”, Novecento Libri, Roma (2004).

²⁶ C. Infante, “Performing Media – la nuova spettacolarità nella comunicazione interattiva e mobile”, Novecento Libri, Roma (2004).

trasformazione o in un fluire continuo senza alcuna definizione statica. In particolare in una struttura interattiva, dove gli avvenimenti accadono a seconda dell'intervento del fruitore, anche gli aspetti formali seguono il più delle volte la medesima trasformazione, e allora si creano, ad esempio, musiche che possono mescolare in modo aleatorio le proprie componenti pur mantenendo rapporti armonici definiti, immagini che si fondono, si sovrappongono e si sequenziano con apparenza di continuità; si devono prevedere situazioni limite comprese tra l'assenza di interazione e la saturazione dell'interazione; all'interno di questi due estremi accade l'accadibile.

La chiave del passaggio a questa nuova dimensione di fruizione impone la ricerca di un **valore naturale nell'artificio dell'interattività ipermediale**, facendo in modo che gli elementi che abitano il *medium* possano diventare vivi, interferendo dinamicamente con la realtà esterna in piena osmosi con l'universo di riferimento del fruitore (**antropizzazione del web**)²⁷.

Si tratta di mettere il fruitore *in condizione di capire* che può accadere qualcosa a *partire da un suo gesto* da una sua azione nello spazio, azione che deve essere determinata attraverso un percorso preciso, eppure quasi intrapreso d'impulso.

Lo spazio, dunque, deve essere architettato in modo da poter "parlare" al fruitore

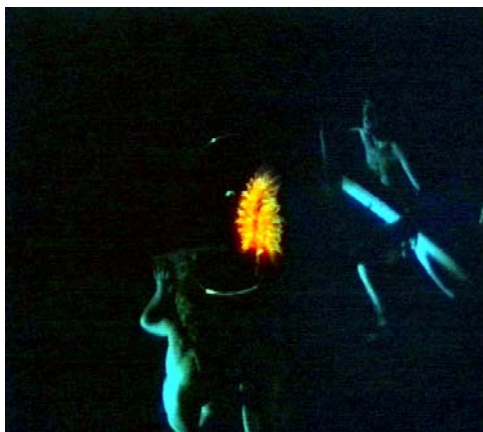


Figura 4: Interazione attraverso la piuma (Studio Azzurro, Il Soffio dell' Angelo - 1997-)

dell'Opera, invitarlo ad entrare in contatto con una dimensione d'azione specifica il cui obiettivo primario è la comunicazione di un dato messaggio, ben chiaro al Primo Autore (d'altronde si è ribadito come il fruitore sia a tutti gli effetti un vero e proprio coautore dell'Opera) della creazione stessa.

Si fa leva sull'emozione, sulla suggestione che si può creare a partire da una sapiente gestione dello spazio e delle atmosfere: luce, musica, disposizione di elementi fisici concorrono a creare

quel contesto di naturalezza in cui il fruitore viene fatto agire in una dimensione di libertà relativa, ma pur sempre di maggiore attività rispetto ad una fruizione tradizionale.

²⁷ C. Infante, "Performing Media – la nuova spettacolarità nella comunicazione interattiva e mobile", Novecento Libri, Roma (2004).

L'incipit della comunicazione deve, però, essere comunque avviato a partire da un elemento **semplice, diretto, immediato** che scateni una subitanea reazione da parte dell'utente che si intende coinvolgere, affinché egli non si limiti semplicemente ad osservare, ma ad agire. Si fa perciò leva sulla sensorialità più "reattiva", preferendo, ad esempio, la **vista** e il **tatto** all'udito, tracciando delle linee guida da mantenere comunque sufficientemente velate, nel rispetto del principio di non pervasività della tecnologia entro lo spazio di fruizione.

Lo sforzo successivo che il Primo Autore deve compiere diviene poi quello di definire una **motivazione concettuale** dell'azione che desidera indurre nel fruitore, una sorta di "trappola" la cui "esca" risulti sufficientemente attrattiva per l'utente rispetto alla dimensione culturale cui egli appartiene. A seconda, infatti, di come i diversi elementi scelti per comunicare vengono filtrati attraverso le maglie percettive dei singoli individui, il risultato comunicativo può cambiare notevolmente. Perché si pervenga ad una comunicazione corretta è perciò necessario che Primo Autore e fruitore abbiano **riferimenti culturali omogenei**, che attribuiscono ad un dato significante uno specifico significato e siano portati ad associare a tale elemento un'unica e specifica azione.

La comunicazione piena è così possibile soltanto nella misura in cui venga abbattuta qualunque barriera tra l'Opera e il suo fruitore, ossia nel momento in cui si perde qualsiasi timore di "invadere" la dimensione della creazione e si sperimenta l'interazione con la stessa vivendola in tutta la sua interezza.

Quello che diviene importante, anzi fondamentale, per il creatore è, quindi, la **reazione**, il feedback da parte dell'utente che è l'unico modo di cui dispone per capire se l'Opera sia riuscita o meno a comunicare pienamente il messaggio che egli intendeva trasmettere.

“Fare della propria vita un esperimento, questa è libertà dello spirito”

Friedrich Nietzsche

3. Tecnologia per l'Arte: il caso di Stefano Scarani, Tangatamanu

Stefano Scarani è un artista fuori dal comune, perennemente alla ricerca di una dimensione entro cui confluiscano musica, suoni, immagini, teatro. Ha lavorato con grandi come **Peter Greenaway** e **Bob Wilson**, ma la sua attività si concentra soprattutto sulle collaborazioni con **Studio Azzurro** il maggiore rappresentante in Italia dell'Arte interattiva, e **AGON**.

Quando gli si chiede: - Cosa fa nella vita?-, lui risponde che si occupa d'Arte, racchiudendo tutto il proprio eclettismo in tale apparentemente semplicissima affermazione.

Grazie, infatti, alla propria formazione in conservatorio che lo ha portato ad accostarsi alla musica propriamente detta, ma anche a soffermarsi sul più puro concetto di "**suono**", egli ha maturato una sensibilità profonda, aperta al cambiamento che lo ha portato a riconoscere come la vera Arte non possa prescindere dallo sconfinare in una miriade di linguaggi diversi, non costretti in un unico ambito espressivo. Proprio per questo, dunque, egli tratta le immagini, i movimenti, così come tratta il suono, senza alcun tipo di prevaricazione degli uni sull'altro e viceversa.

La sua è prevalentemente **musica elettroacustica**: il suono è preso, scomposto, trasformato per divenire ogni volta ciò che egli desidera, come la creta docile sotto le mani dello scultore più esperto.



Figura 5: Stefano Scarani

Dalla sintesi tra il suono, l'immagine e il movimento nasce l'idea delle **installazioni interattive**, opere vive ed eclettiche che testimoniano curiosità, creatività e desiderio di innovare, per renderne più efficace la comunicazione, il concetto di Opera d'Arte.

Il tutto si fonda primariamente sul concetto di una **fruizione collettiva e dinamica**, per via del fatto che il carattere interattivo dell'installazione permette di modificare la percezione non solo individuale, ma anche di tutti coloro che circondano chi interagisce direttamente con l'Opera. Non si tratta, dunque, di un'esperienza paragonabile a quella di un film visto al cinema, piuttosto che a quella di

una mostra di pittura: questa volta l'emozione è attivata all'interno di un circolo continuo di cambiamenti di cui tutti gli utenti divengono autori.

E' proprio questa sorta di **interazione congiunta** a far sì che l'Opera possa essere e conseguire un risultato artistico determinato.

Quest'ultimo aspetto, poi, permette comunque di salvaguardare il concetto di Opera d'Arte come frutto della creazione primaria del genio di un singolo: è sempre, infatti, colui che già in altri passaggi di questo scritto è stato definito come Primo Autore, a decidere, a muovere i fili di questa complessa macchina.

Si tratta, dunque, di concepire l'Opera ragionando su più livelli, pensare che la creazione possa avere più sviluppi nel corso del tempo, a seconda di come i diversi individui decidono di interagire con essa. Infatti, a seconda del tempo di interazione che ciascuno sceglie di dedicare all'installazione, la stessa potrà svilupparsi pienamente o solo in parte, andare avanti o ritornare indietro...proprio come accade quando si legge un libro: sebbene, infatti, l'autore abbia dato alla storia una sua trama e un suo preciso sviluppo, il lettore può decidere dove, come e quando iniziare a leggere e allo stesso modo può procedere nella lettura in piena autonomia, vivendo, da un punto di vista psicologico, ciascuna parte del testo nella maniera più conforme alla propria indole e alle proprie inclinazioni.

Dati, dunque, tali scopi comunicativi, la strada più ovvia da intraprendere anche per Scarani è stata quella dell'uso della Tecnologia informatica, giacché, come più volte ribadito, è attraverso di essa che è possibile definire un *feedback*, un meccanismo di risposta da parte dell'utente; il tutto partendo da una relazione semplicissima uomo-macchina: si schiaccia un tasto e ci si aspetta che accada qualcosa.



Figura 6 : Stefano Scarani, tecno-artista

Tali accadimenti, tali innovazioni sono ovviamente favoriti dallo sviluppo tecnologico che permette di disporre di mezzi via via più veloci e pratici attraverso i quali diviene possibile mettere in opera quanto anche solo fino a pochi anni prima appariva inattuabile. Il computer, tra l'altro, è sempre più divenuto un elemento comune nel quotidiano,

fondamentale per la gestione delle relazioni sociali e comunque onnipresente in qualsiasi ambito, dal luogo di lavoro, fino alla propria casa.

Ciò su cui Scarani si interroga spesso, e che lo spinge alla creazione attraverso le installazioni, è sicuramente il **complesso rapporto esistente tra l'uomo e la macchina computer**, rapporto definibile quasi come di odio-amore.

C'è chi pensa al computer come ad una macchina anonima, priva di qualunque capacità, chi lo paragona quasi ad un essere pensante: ma indubbiamente è stato interessante per Scarani osservare le reazioni del pubblico che ha preso parte all'installazione "**Casfandra**"²⁸, in cui una sorta di sibilla bio-meccanica rispondeva con oracoli alle domande poste dagli astanti, dal momento che nonostante tutti fossero consapevoli del fatto di avere di fronte una macchina, incapace di elaborare pensieri autonomi, si continuava ad interrogare la sibilla sul proprio futuro e a chiedere la soluzione di problemi intimi, come si farebbe con un amico. Tutto incredibilmente strano.

Tuttavia è nella stranezza, nella problematicità che, come Scarani ribadisce attraverso la propria esperienza artistica, si trova la chiave per arrivare al significato profondo di ogni Opera, sfida questa che, a dispetto di qualunque fraintendimento, è stata accolta anche dall'Arte interattiva.



Figura 7: Scarani a lavoro

Nel 1993, a Milano, queste tensioni danno corpo ad un progetto, dal nome sibillino, ma indicativo: **Tangatamanu**.

Tale progetto coinvolge Alberto Morelli e Stefano Scarani, entrambi alla perenne ricerca di nuovi stili e nuove forme espressive.

Tangatamanu prende nome dal dio-uccello di **Rapa-Nui**, ispirato alla sterna di mare. L'uccello migratore rappresenta colui che può varcare gli oceani e creare un ponte con l'esterno. La figura mitologica del tangatamanu diventa così il paradigma della sperimentazione, della ricerca di nuove forme, del comunicare attraverso l'atto creativo. L'attività di **Tangatamanu**, infatti, spazia tra composizione musicale, sound design, progettazione e realizzazione di performances, ambienti sonori, installazioni interattive e si svolge in piena osmosi con quella di Studio Azzurro, già citato per le diverse collaborazioni di Scarani.

²⁸ Cfr. cap. 5 e Nota Tecnica di questo scritto

www.tangatamanu.com
www.stefanoscarani.com

In virtù della propria *mission*, **Tangatamanu** non si è mosso solo nel contesto italiano, dove per altro, a differenza, ad esempio, della Spagna, area in cui Scarani è significativamente presente con le proprie creazioni, la sensibilità verso l'Arte interattiva è ancora piuttosto timida.

Infatti, basti pensare che le creazioni di *Tangatamanu* (musicali, installative ed altro) sono state ospitate in musei ed istituzioni sia pubbliche che private quali **Biennale di Venezia**, **Hexpo 2000**, **Comunità Europea**, **Bienal de Valencia**, **ICC Museum of Tokyo**, **Triennale di Milano**, **CNA de Mexico**, **Kristalwelten Swarovski**, **Artium Museum di Vitoria**, e **Domus Academy**, affermando una posizione pionieristica degli autori nel vasto universo dell'Arte contemporanea.

4. Phases

Geometria di un movimento. Di una pulsazione. Di un ritmo. Un equilibrio sonoro che si infrange per poi essere ricreato. “*Phases*” si muove tra **isoritmia** e **interferenza**.

Interrogandosi su quale potesse essere l'effetto di una struttura ritmica sul comportamento e nelle reazioni degli individui, Stefano Scarani, in collaborazione con **Danio Catanuto** per **AGON**, ha elaborato nel 2005 questa installazione interattiva che pulsa e reagisce ai movimenti dei visitatori entro un definito ambiente digitale d'azione.

Un equilibrio sonoro quello di “*Phases*” che si regge sull'azione sincrona di ritmi differenti, ciascuno attivo entro una propria dimensione, fatta anche di elementi visivi (un corpo che si muove, quasi sospeso nella neutralità del fondale nero dello schermo),



Figura 8: Un'immagine da Phases


dimensione che può essere sconvolta dall'intervento dei fruitori, i cui movimenti, catturati dall'alto da un vigile occhio elettronico, si uniscono, modificandone la natura, al movimento dell'Opera stessa.

Il movimento in “*Phases*” si articola, appunto, per **fasi**, gocce distillate d'azione e di suono, frammenti di creatività che si dispongono ad essere ricomposti dall'azione di chi interagisce con l'installazione: il movimento dello spettatore, quindi, genera differenza,

e la differenza, di rimando, **autocoscienza**.

Osservando, infatti, le reazioni incuriosite di chi si è misurato con l'installazione il comportamento emerso è stato duplice: vi era chi, riconosciuta l'alterazione a causa propria del ritmo circostante, si ritraeva intimorito e abbandonava lo spazio d'azione, sperando così di ripristinare l'ordine violato; chi, invece, divertito dalle conseguenze del proprio comportamento, si lanciava in un'esplorazione attiva dello spazio d'azione, "percorrendo" l'installazione in tutte le "direzioni" e cercando di dare corpo a tutte le sue possibili "risposte".


L'obiettivo di "Phases" è, dunque, agire entro una duplice prospettiva:

 **Biologica:** la **semplicità** dei ritmi indagati all'interno dell'installazione riporta a pensare al battito cardiaco, al pulsare del corpo, al compimento regolare dei cicli organici e, dunque, riconduce il fruitore entro una dimensione di **familiarità**, perché vicina al sentire quotidiano del proprio essere corpo.

Corporeità che, peraltro, ricompare attraverso movimenti stilizzati, ripetitivi e cadenzati nei passi della danzatrice-attrice vestita di bianco, luminosa sul nero del fondale, netta, precisa ad ogni suo spostamento nello spazio.

La presenza di altri corpi, quelli dei visitatori, nello stesso spazio, determina un cambiamento nello sviluppo dei cicli organici, una reazione quasi incontrollata e straordinariamente evidente, una vera e propria **alterazione del bioritmo di base** di quel corpo, comunque vivo e presente, nonostante quella della figura femminile sia solo un'immagine proiettata su uno schermo.

Sembra uno studio quasi scientifico della capacità di un corpo di vivere il cambiamento, la mutazione dell'ambiente esterno che si riflette sul ritmo di quello interno.

 **Culturale:** La regolarità e la ripetitività del ritmo e del movimento riportano la mente a pensare al **tempo**, al suo fluire regolare, all'ineluttabilità del suo trascorrere. Eppure tale regolarità, tale ciclicità incontrovertibile può comunque subire **mutazioni, alterazioni, cambiamenti** determinati dall'insorgere di un'interferenza, di un elemento di disturbo che altera la struttura base, che modifica fragorosamente il corso delle cose. Sono gli eventi della vita, gli episodi inattesi che, inevitabilmente, finiscono per modificare i piani e la pseudo - tranquillità della vita di ciascuno.

4.2 Il percorso di fruizione: struttura²⁹

Entrando nella nicchia che ospita l'installazione ci si trova di fronte ad un semicerchio costituito da sei monitor sui quali è visibile l'immagine di un corpo femminile, esaltato da un costume bianco, che accentua lo stacco dal fondale nero dello schermo. Ciascun monitor mostra la medesima immagine, il medesimo frammento d'azione, un corpo ripreso, come intrappolato in un movimento ripetuto in maniera regolare e cadenzata. L'azione, tuttavia, è, per ciascun monitor, scandita da un ritmo, da un pulsare diverso: **sei "ticchettii" sonori**, dunque, che si muovono in perfetto sincrono, in un brevissimo frammento temporale. Questo frammento si ripete seguendo il ritmo e persiste in questa sua isoritmia fino all'interferenza creata dal movimento del pubblico.

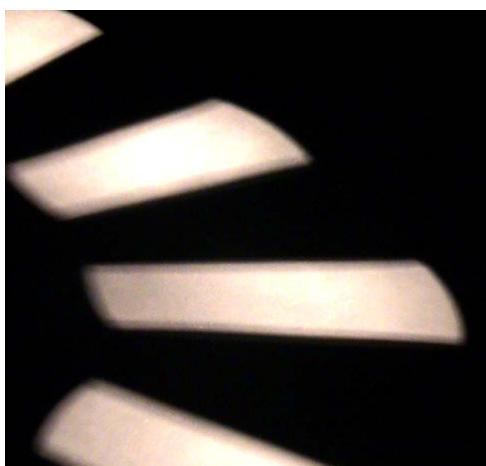


Figura 9: Il sentiero luminoso

Lo spettatore-visitatore è indirizzato a muoversi in direzione dei monitor da sei **"sentieri luminosi"**: la **luce**, che emerge nella semi-oscurità della nicchia, è la traccia, il filo da seguire per avviare l'interazione.

Si conferma, dunque, anche per *"Phases"*, l'**approccio "naturalistico" d'induzione all'interazione**, ovvero fare in modo che lo spazio sia eloquente, senza essere invasivo rispetto alla dimensione del fruitore, e gli permetta di entrare in contatto con l'Opera che ha di fronte. Infatti, decidere di seguire la luce in un ambiente quasi buio è la reazione più logica che ci si possa aspettare da parte di chiunque ed è proprio su questo stimolo che si regge l'intero percorso di comunicazione tra l'Opera ed il suo pubblico.

Indotto, così, lo spettatore-visitatore ad avvicinarsi allo schermo l'installazione ha una prima importante reazione: la presenza del fruitore nello spazio d'azione viene registrata attraverso aumento immediato di volume; il sistema, per così dire, si "sveglia" dall'assopimento dell'attesa di un visitatore emettendo un "suono di benvenuto", che accoglie ogni nuovo ingresso in un fascio di luce.

²⁹ La descrizione della struttura si riferisce alla versione di *"Phases"* ospitata presso lo Spazio Oberdan di Milano durante la mostra "Techne '05

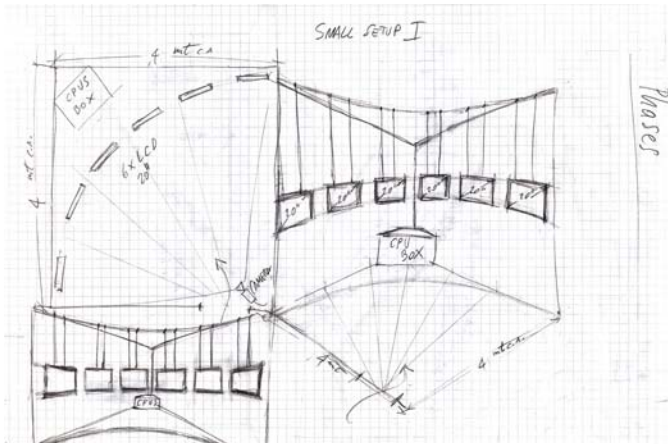


Figura 10: Lo schema di Phases

In questo modo la **poliritmia** che si viene a creare determina un effetto di **sfasamento complessivo**, che aumenta ogni volta che il microciclo si ripete, spostando gli elementi visivo e auditivo lungo l'asse temporale.

Il cervello centrale del sistema, che controlla tutti gli elementi come un direttore d'orchestra, determina anche il passaggio simultaneo di tutti i monitor a un nuovo gruppo di immagini, pur mantenendo lo sfasamento ottenuto.

Sarà la sensibilità del pubblico a determinare la convergenza generale a una isoritmia o meno, con la capacità di apprendere quanto la posizione del proprio corpo possa influenzare l'andamento degli eventi.

4.3 Componenti tecniche e schema di funzionamento

Per permettere il funzionamento di “Phases” è necessario il concorso di diverse componenti tecniche ben precise.



Figura 11: I monitor in Phases

Per quanto riguarda la parte hardware, vi sono cinque **monitor Lcd**, di dimensioni adatte allo spazio di esposizione, i quali, in ogni caso, devono essere, per scelta degli autori, *sostenuti* oppure *appesi*, in modo da dare una percezione di levità e assenza quasi di forza gravitazionale alle immagini che proiettano.

I monitor sono, a loro volta, collegati **via VGA** a cinque computer, nello specifico cinque *Apple Mac Mini*, modello che per praticità di collocamento, date le ridotte

dimensioni, e relativo livello di costi contenuto è stato preferito ad altri. Ogni postazione è munita anche di un diffusore acustico attivo collegato al corrispondente computer.

Il sistema di ***motion - capture*** (l'impianto di sensori che rilevano il movimento fisico e lo traducono in informazioni per il sistema di interazione) su cui si basa il funzionamento di "*Phases*" si fonda sull'utilizzo di tre web cam firewire di tipo ***Apple i-sight***, aventi un buon livello di sensibilità e di dimensioni sufficientemente ridotte da poter essere utilizzate in uno spazio ristretto come può essere una nicchia, sfruttando un angolo di 90° e disponendo i monitor in un semicerchio.

Si potrebbe tranquillamente affermare che l'***azione*** in "*Phases*" è quasi ***latente***: da che, infatti, l'installazione viene accesa mantiene una sorta di respiro interno continuo e costante fino allo spegnimento. Tale "respiro" è scandito dai ticchettii base che sottostanno ai movimenti dei gruppi di immagini che sono di volta in volta proiettati sui cinque schermi.

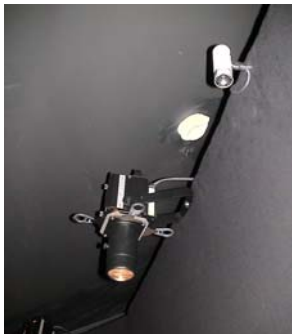


Figura 12: le web cam

Le web cam sono, dunque, il motore dell'***azione reattiva*** in "*Phases*" giacché fungono da meccanismo di input (***videodetector***), poiché osservano l'ambiente e "vedono" la presenza e la posizione dei visitatori, informando il sistema perchè ogni postazione reagisca di conseguenza.

Perché avvenga la reazione desiderata, è necessario che la telecamera venga ***tarata***, al momento dell'accensione dell'intero sistema, rispetto alla ***situazione base***, ovvero riconosca una condizione di "***prima***" e "***dopo***" con riferimento allo spazio osservato. Tale metodo, detto ***per interferenza***, si basa su una sorta di annullamento dell'immagine base del luogo vuoto (memorizzata e posta in una sorta di "***controfase***") attraverso la sottrazione di questa immagine a se stessa, ovvero rispetto a quanto il sistema "vede" in tempo reale; ne consegue che qualsiasi intromissione estranea all'immagine iniziale appaia come una interferenza e quindi elemento visibile.

Solo in questo modo, infatti, sarà possibile rilevare l'anomalia, l'alterazione dell'equilibrio riconosciuto dal sistema e rispondere secondo le disposizioni dettate dal Primo Autore.

Nel caso specifico di "*Phases*", il sistema riconosce come situazione base di equilibrio quella in cui il cono di luce è "***vuoto***", ossia all'interno dell'area illuminata non ci sono corpi estranei, siano essi persone od oggetti. Di conseguenza, qualsiasi successivo ingresso di elementi all'interno di quest'area è registrato come anomalo e il sistema risponde a questo stato di cose con l'impulso a ***modificare il ritmo audio-video***

dell'installazione: l'impulso che parte dalla telecamera e raggiunge il sistema centrale, in un primo momento, altera simultaneamente ritmi e immagini di tutti i monitor; successivamente l'interazione avviene esclusivamente tra il fruitore ed il computer che gli sta di fronte.

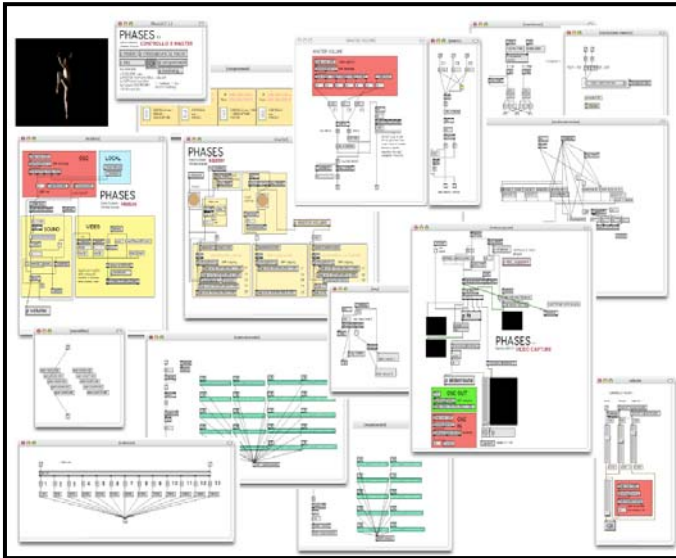


Figura 13: la struttura di Phases

Ciò risulta possibile in virtù del fatto che le telecamere sono in grado di vedere la posizione delle "presenze" nel cono di luce avviando di conseguenza la modificazione del ritmo audio-video dell'installazione fino ad un incremento del **35%** della velocità, a seconda del grado di distanza registrato. La **gradualità** dell'alterazione è, ovviamente, percepita più o meno distintamente a seconda della sensibilità dell'orecchio del singolo fruitore: la percentuale di alterazione impostata, a fronte di diverse prove, è stata quella definita più ragionevole.

Sulla base di tale metodo di funzionamento è, inoltre, possibile determinare **un'interazione multipla** rispetto al numero di visitatori presenti nell'ambiente d'azione, anche se la compresenza di più individui entro uno stesso cono di luce viene gestita solo considerando la posizione del primo soggetto del gruppo rispetto al monitor situato in fondo al corridoio luminoso.

In caso di fruizione multipla, il sistema di controllo centrale fissa un livello elevato di volume per tutta l'installazione e un suono specifico per ciascun monitor: a seconda dei movimenti, dunque, a cambiare sarà solo l'accelerazione del ritmo.

Una volta che il o i visitatori abbandonano l'area illuminata, il sistema di controllo, individuato all'interno del **computer numero 3** posto al centro del semicerchio, riporta l'installazione al ritmo base attraverso un percorso gradualmente decrescente rispetto al livello di velocità raggiunto.

Il sistema di controllo predispone, poi, un percorso di "**re-sinc**" ovvero di "pulizia" dell'installazione, durante il quale avviene anche il cambiamento dell'immagine sugli schermi; tale "**re-sinc**" avviene secondo determinati intervalli di tempo o quando l'installazione risulta in "stand-by" (situazione priva di visitatori) per almeno un intervallo

di tempo determinato. L'attività di "re-sinc" è preannunciata da un segnale sonoro che si discosta dal ticchettio di fondo dell'installazione.

Per quanto riguarda il software di programmazione, la realizzazione di "Phases" è stata effettuata attraverso **Max/MSP** e **Jitter** di **Cycling 74**.

L'impostazione del sistema è modulare, nel senso che le istruzioni di funzionamento sono impartite costruendo *patch* e *subpatch*, motori e sottomotori d'azione, in modo da lavorare su **sottoporzioni di sistema** tra loro **indipendenti** e, dunque, più facilmente gestibili.

Secondo questa architettura di sistema, infatti, è possibile creare agevolmente combinazioni di input ogni volta nuove, ottenendo più facilmente risultati interessanti, e allo stesso modo, risolvere più efficacemente i problemi di funzionamento che possono riguardare le diverse parti del sistema.

Attraverso, dunque, un sistema di programmazione relativamente semplice e con uno sforzo tecnico che, partendo da un'idea sorta durante un viaggio in treno e portando via appena due mesi di realizzazione tecnica, Scarani e i suoi collaboratori sono riusciti a dare corpo ad un raffinato esempio d'Arte sincretica ed interattiva, a metà strada tra musica, pittura e teatro.

5. *Casfandra*

Poco tempo fa una bambina chiese a *Casfandra*, sibilla bio-meccanica, cyborg sacerdotessa: - *Quanti anni avrò tra ottant'anni se il febbraio prossimo compirò sette anni? Non lo sai, tanto non me lo dici. Ti spengo.* – E' di fronte a reazioni come queste che viene da pensare a come viaggi veloce il dirigibile dell'Arte - intuizione, tanto da vedere bambini che dialogano con sculture interattive, ne ascoltano le "profezie" e capiscono immediatamente che l'ultima parola sarà loro. Senza affidarsi ciecamente, come molti adulti fanno, ai consigli di chicchessia, magari della televisione, forse per solitudine, o forse per non essere mai saliti sulla mongolfiera³⁰.

"*Casfandra*", installazione realizzata da Stefano Scarani e Julia Chiner Santapau nel 2004 per Tangatamanu, ripercorre il tema del delicato rapporto dell'essere umano con le creazioni meccaniche: una scultura "viva", *Casfandra*, dalla voce profonda invita il

³⁰ Viola Lilith Russi, "Una bimba chiese a Casfandra... – L'Arte interattiva dagli ambienti del gruppo T a Techne 2005", da D'ARS, Marzo 2006

mortale a porle “*la domanda ferale*”, spinge stranamente chi la incontra a rivolgerle interrogativi sul possibile corso delle cose, sembra offrire agli astanti la chiave alla risoluzione dei dubbi che attanagliano il loro animo. Ed essi, ancor più sorprendentemente, sono di ciò straordinariamente persuasi.



Figura 14: Casfandra

La più mitologica Cassandra, sacerdotessa di Apollo, condannata, per una maledizione del dio respinto in amore, a proferire verità senza essere mai creduta. In questo caso, però, la situazione si ribalta del tutto: *Casfandra* viene creduta pur non dicendo quasi mai la verità. Le sue risposte, infatti, non sono date in funzione della domanda posta, ma casualmente e la loro natura sibillina le rende suscettibili di qualunque interpretazione da parte di chi le riceve.

Alla fine, quindi, la dimostrazione è ancora una volta quella che ciascuno filtra ciò che gli comunica l'esterno attraverso il proprio universo di percezioni e si dà tutte le risposte cui tende in maniera perfettamente autonoma. La macchina diviene, perciò, solo il **pretesto**, il **finto espediente** attraverso il quale ci si mette alla ricerca della soluzione ai propri più intimi interrogativi.

Casfandra è interpretabile quasi come la **voce della propria coscienza** che vista dall'esterno, quasi trasfigurata, appare alla distanza giusta per poter fino in fondo essere indagata e compresa. Figura terribile di una semidea, foriera di verità alla quale si guarda con deferenza e timoroso rispetto, nel buio del suo antro templare.

La prospettiva d'azione, il messaggio artistico che *Casfandra* restituisce è, allora, una curiosa verità: nel suo essere un autentico fantoccio, una strana creatura fatta di giustapposizione di elementi, organici (il teschio di cane) ed inorganici (il busto da sartoria, il vecchio mantello sdrucito), quasi di resti di civiltà resi austeri dalla semioscurità

Eppure anche la più semplice riflessione sulla natura di questa strana statua parlante porterebbe a riconoscerne, come chiaro appariva anche agli occhi di quella bambina, quanto questa persuasione sia esclusivamente un'illusione, un profondo autoconvincimento di poter trovare fuori di sé la risposta alle domande più intime.

Il nome scelto per questa installazione richiama alla mente quello

dell'ambiente in cui è collocata, viene innalzata ad essere messaggera di qualcosa che gli individui vedono essere al di sopra di loro, non accorgendosi che si tratta di un vero e proprio scherzo di un artista, semplicemente curioso di osservare le reazioni dei suoi simili.

5.2 Il percorso di fruizione: struttura

L'ambiente circostante, simile a una caverna, è avvolto nell'oscurità quasi totale: una luce ambrata, quasi fosse quella di una torcia votiva si irradia decisa dai piedi di una strana figura, alta, imponente, a metà tra l'umano e l'animale.

Tutto lascia pensare che si tratti di una donna, ma il volto, quasi a rammemorare un faraonico Anubi, è quello di un cane, o meglio è il teschio di un cane. Ai suoi piedi, un inginocchiatoio che invita a genuflettersi mentre nell'antro, risuona l'esortazione quasi ordinata *"Dimmi, mortale, la domanda feroce"*.

Lo spettatore-visitatore è titubante, osserva la statua, che nel semi-buio gli appare ancora più grande di quello che in effetti è, la analizza da diverse angolazioni e, fattosi coraggio si inginocchia dinnanzi a lei. Il tono è sommesso, si ha timore di profanare la sacralità che si legge in quel luogo, ma, alla fine, la domanda si compone: - Cosa sarà di me? – oppure – Casfandra, dimmi qualcosa sul mio futuro! – E la sibilla risponde, a volte accontentando, a volte meno il mortale che a lei si è rivolto.

All'interno dello spazio d'azione così definito, l'induzione all'interazione è determinata a partire da due impulsi, contemporaneamente: uno **visivo**, l'altro **auditivo**:



 **Stimolo visivo (inginocchiatoio):** è la componente di induzione più forte e sicuramente più efficace dal momento che determina nella mente del fruitore l'impulso ad una reazione abbastanza immediata, ossia l'inginocchiarsi. Quest'azione, tuttavia, si può considerare solo come una sorta di premessa all'interazione effettivamente utile



Figura 15 Preghiere a Casfandra

all'Opera per dispiegare il proprio senso, dal momento che contribuisce a calare il visitatore nella dimensione giusta per favorire il contatto pieno con l'installazione che è determinato attraverso la domanda verbale.

 **Stimolo auditivo (comando vocale):** anche se meno efficace in termini di immediatezza della reazione, è il meccanismo di induzione che porta il visitatore a comprendere esattamente cosa debba fare per permettere all'installazione di vivere. Lo spettatore-visitatore è, dunque, maggiormente guidato all'interno della fruizione, quasi con una sorta di maggiore artificio, sebbene tale guida non sia invasiva e inibitrice della libera interazione dell'utente con l'Opera.


Una volta che il fruitore è "entrato" vivamente all'interno della dimensione della Opera, obbedendo all'impulso e al comando di *Casfandra*, la reazione è data dalla risposta della statua che può essere continuamente sollecitata a partire da nuove domande. L'interazione avviene in un alveo di intimità, come una preghiera: la presenza di altri fruitori all'interno dello spazio d'azione dell'installazione, può, perciò essere in grado di condizionare la fluidità della relazione tra l'uomo e la macchina, ed eventuali rumori esterni alla dimensione del fruitore genuflesso e riconducibili agli altri astanti potrebbero "distogliere l'attenzione" di Casfandra dal suo interlocutore.


Ciò vuol dire che il tipo di equilibrio che dovrà crearsi all'interno dello spazio d'azione è molto più delicato, e ancora una volta, dovrà essere il pubblico a riconoscere che grado di rumore possa tollerarsi e quando e in che modo sarà possibile avvicinarsi alla statua.

5.3 Componenti tecniche e schema di funzionamento

Per la realizzazione di Casfandra è stato necessario elaborare un'architettura di sistema ben determinata e ricorrere a componenti tecniche precise.

La struttura tecnica dell'installazione prevede l'individuazione di diversi elementi:

 **Statua:** La figura di Casfandra è composta da un busto da sartoria sormontato da una testa bio-meccanica, ossia costituita da un teschio di cane e una sorta di "cornice" metallica a specchio che conferisce all'intera figura un'interessante tridimensionalità. Il busto è decorato con gusci di conchiglie e un vecchio mantello sdrucito.

 **Base:** costituisce il supporto della scultura e al contempo alloggia tutti i sistemi necessari al suo funzionamento:

1. Computer per la gestione e interazione (cervello, orecchio e voce di Casfandra);
2. Diffusore audio;
3. Ripartizione delle alimentazioni elettriche ed eventuale dimmer per la luce.

Nello specifico Casfandra ha utilizzato diversi modelli di computer **Apple G4 (Powerbook 1.33, eMac, MacMini)** connessi direttamente ad un diffusore audio professionale di piccole dimensioni (**Fostex A1036, JBL M60, Yamaha MSP3**). L'orecchio di Casfandra, il microfono che funge da trigger per attivare o meno i meccanismi di risposta, può a sua volta essere alloggiato all'interno della struttura, rivolto comunque verso l'inginocchiatoio, oppure fissato all'inginocchiatoio stesso; con questi modelli di computer si rende necessario un piccolo preamplificatore microfonico per la connessione.

L'intera struttura può essere creata di volta in volta secondo lo spazio, generalmente foderandola di panno nero con l'accortezza che una zona frontale corrispondente al diffusore acustico e al microfono (nel caso venga alloggiato internamente) sia "permeabile al suono", ovvero di tessuto leggero o tulle.

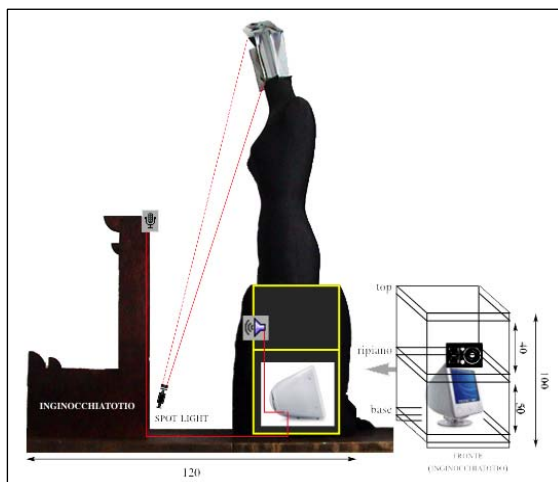


Figura 16: Cassandra, schema di funzionamento

Il funzionamento di Casfandra è determinato dalla rilevazione della presenza o dell'assenza di suono all'interno dello spazio d'azione: una volta che l'input sonoro viene accolto dal sistema, l'output conseguente sarà la risposta, anch'essa di tipo sonoro, dell'installazione.

Il software di funzionamento è stato studiato appositamente per assolvere allo scopo e realizzato con **Max/MSP di Cycling**

74, attraverso la solita logica della programmazione per moduli, utile ad una gestione più agevole ed efficiente dell'intero sistema: esistono, infatti, due motori d'azione e un sistema di controllo che supervisionano i diversi impulsi in ingresso e in uscita. Il software è stato, inoltre, concepito in modo da poter funzionare automaticamente a caricamento avvenuto.

Il software suddetto prevede che il microfono sensore alloggiato all'interno della base di Casfandra rilevi dall'esterno la presenza di un suono e, trascorso un intervallo di circa due - tre secondi in cui viene registrato silenzio (praticamente l'intervallo di tempo plausibile conseguente ad una domanda che attenda risposta), il sistema ordina alla statua di rispondere, emettendo un output dal diffusore audio attivo: la risposta è determinata attraverso frasi estratte in maniera *random* all'interno di un database di circa 20 possibilità. Il sistema di scelta mantiene in memoria le frasi già pronunciate, facendo in modo che non si verifichino ripetizioni fino all'esaurimento di tutte le risposte disponibili.

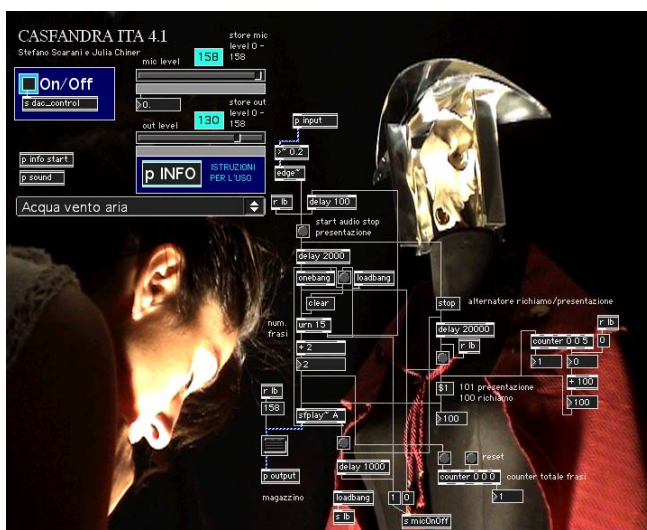


Figura 17: Casfandra, l'anima tecnologica

La sensibilità del microfono è abbastanza elevata, ma indurre il fruitore ad avvicinarsi maggiormente alla statua consente una percezione più corretta ed agevole del suono e allo stesso modo una migliore gestione del *feedback di interazione*.

Inginocchiatoio: Posto ai piedi della statua, di fronte alla base in legno ha lo scopo di determinare la posizione dello

spettatore rispetto all'installazione e, in particolare, la distanza giusta dal microfono sensore. L'inginocchiatoio, inoltre, fa sì che l'interazione con la statua possa essere limitata ad un solo spettatore alla volta. Non è, infatti, prevista una situazione di interazione multipla, date le caratteristiche di funzionamento del sistema.

L'inginocchiatoio, inoltre, ha il compito di nascondere l'illuminatore che dà luce alla statua: si tratta di uno spot di piccole dimensioni, in particolare una lucciola da 75 o 150w, il cui fascio di luce viene orientato con apposite bandiere in modo da illuminare perpendicolarmente il volto di Casfandra, creando un'imponente ombra sulla prete dietro la scultura e sul soffitto.

Ultima funzione riservata all'inginocchiatoio è, eventualmente, quella di fungere da base d'appoggio per il microfono sensore nel caso l'ambiente d'installazione lo richieda.

6. *Phases* e *Casfandra*: due dimensioni a confronto.


Per completare la panoramica sull'Arte interattiva di Stefano Scarani risulta interessante soffermarsi su quelle che sono analogie e differenze all'interno delle sue creazioni. Le due installazioni descritte sino a questo punto, infatti, si prestano ad un interessante confronto da costruirsi rispetto a diverse variabili.

Le stesse potrebbero essere riassunte all'interno della Tab.1³¹ .:


	<i>Phases</i>	<i>Casfandra</i>
Grado di familiarità con lo spazio d'azione	<i>Alta</i>	<i>Bassa</i>
Grado di esplorabilità dell'installazione	<i>Medio - alta</i>	<i>Medio - bassa</i>
Sensorialità stimolata	<i>Vista e udito</i>	<i>Vista e udito</i>
Meccanismo di induzione all'interazione	<i>Meccanismo visivo (corridoio luminoso)</i>	<i>Meccanismo visivo (inginocchiatoio) Meccanismo auditivo (comando vocale)</i>
Grado di immediatezza dell'interazione	<i>Alta</i>	<i>Media</i>
Qualità dell'interazione	<i>Meccanica e ripetitiva</i>	<i>Maggiormente discrezionale</i>
Natura dell'interazione	<i>Individuale/multipla</i>	<i>Individuale</i>
Scopo dell'interazione	<i>Interazione ritmica</i>	<i>Interazione dialogica</i>
Registro comunicativo scelto	<i>Immagini e suoni</i>	<i>Presenza fisica e parola</i>

Tabella 1: Le variabili di confronto.


³¹ Fonte: elaborazione a cura di Francesca Pecoraro .

 **Grado di familiarità con lo spazio d'azione:** lo spettatore-visitatore che entra nella dimensione di *Phases* si trova di fronte un “corpo” vivo e pulsante, al quale, inevitabilmente, riconduce se stesso. Tale possibilità di proiezione, d’instaurazione di un contatto tra sé e quanto ha di fronte in maniera così spontanea, rende altamente familiare il contesto di fruizione agli occhi di chi è chiamato ad interagire con l’Opera.

In *Casfandra*, invece, quello che si impone fin da subito è un senso di profondo **distacco**: il visitatore è timoroso di fronte alla statua e si sente da essa schiacciato, quasi sottomesso. L’interazione è volutamente meno spontanea e stimolata a partire da espedienti più artificiosi.

 **Grado di esplorabilità dell’installazione:** Lo spazio di esposizione di *Phases* consente, nei limiti della sua estensione, un margine di movimento abbastanza ampio. I monitor disposti a semicerchio permettono all’utente di percorrere un’area discretamente estesa, all’interno della raggiera dei sentirei luminosi e di sperimentare un’interazione simultanea con più di un monitor.

In *Casfandra*, invece, l’esplorabilità dello spazio, ancora più ristretto di quello di *Phases*, giacché si riduce ad esse una minuscola nicchia, è ridotta all’area dell’inginocchiatoio oltre la quale è bandito qualsiasi contatto. Questo accade per ragioni di carattere tecnico, ma si presta molto anche all’obiettivo del Primo Autore di condizionare la natura dell’interazione.


 **Sensorialità stimolata:** In *Phases* l’attenzione del fruitore si richiama a partire innanzitutto dall’immagine sullo schermo che, stimolando la vista, è un codice comunicativo più immediato. Allo stesso modo è rilevante il suono che è indicativo dell’alterazione interna del sistema dovuta alla presenza del visitatore e lo rende consapevole della possibilità di determinare dei cambiamenti all’interno di quello specifico universo d’azione.

Anche per *Casfandra* gli stimoli sono di natura visiva ed auditiva: questo significa che il grado di immediatezza della comunicazione è




Figura 18:Fruizione in Phases

affievolito dalla maggiore artificiosità data dal comando esplicito. Il fruitore, infatti, subisce quasi l'interazione più che agirla.

 **Meccanismo di induzione all'interazione:** In *Phases* l'induzione all'interazione si gioca interamente sul **contrasto buio-luce**: lo spettatore-visitatore, immerso nella semioscurità si lascia guidare dalla sola luce che vede, ossia quella del sentiero luminoso, che lo porta ad entrare in contatto con l'installazione.


In *Casfandra* è l'inginocchiatoio a dare un primo segnale su quanto il fruitore è chiamato a fare, ma è il comando vocale che illustra con più esattezza come dovrà articolarsi l'interazione.

 **Grado di immediatezza dell'interazione:** Data la natura della sensorialità sviluppata, l'interazione in *Phases* è assolutamente immediata: l'utente agisce spontaneamente ed è portato in contatto con l'installazione senza barriere artificiali eccessive.


Per quanto riguarda *Casfandra*, invece, i due binari su cui si articola la comunicazione, rendono l'interazione più complessa e meno spontanea, quasi inibendo la libertà del fruitore ad interagire con quanto ha di fronte.



Figura 19: Casfandra


 **Qualità dell'interazione:** Nonostante la maggiore spontaneità con cui avviene l'interazione, in *Phases* la qualità della stessa è abbastanza **meccanica e ripetitiva**, essendo il fruitore indotto a ripetere entro un circolo abbastanza chiuso il medesimo tipo di azione nei confronti dell'installazione. La reazione dei monitor, infatti, si muove lungo un percorso regolare di accelerazione – decelerazione che appiattisce il grado di discrezionalità con cui il fruitore si dispone all'interazione e ne elabora il *feedback*.

In *Casfandra*, invece, sebbene risulti, come già visto, più artificioso il meccanismo che induce il fruitore a relazionarsi all'Opera, una volta che l'interazione è avviata sarà la discrezionalità interpretativa del fruitore a determinare l'esito dell'interazione stessa, modificandone ogni volta il profilo, nonostante la probabilità di ripetizioni a causa del meccanismo di funzionamento di tipo *random*.

 **Natura dell'interazione:** *Phases* è un'installazione che si presta tranquillamente ad essere fruita da più persone contemporaneamente grazie al sistema

di funzionamento tramite *videodetector*. Questo la rende un' Opera che si fonda, per essere pienamente apprezzata, sulla **coralità** degli approcci che i diversi fruitori assumono rispetto alla creazione.

Casfandra, invece, presuppone un'interazione di tipo **uno a uno** che preclude qualsiasi esperienza di interazione corale, poiché il suo funzionamento è basato su sistemi di input di tipo audio reattivi allo stimolo conferito dal singolo fruitore posto alla distanza obbligata definita dall'inginocchiatoio.

 **Scopo dell'interazione:** L'interazione in *Phases* è legata al ritmo, alla ripetizione del suono nel tempo e alla sua modificazione per effetto di agenti esterni. La finalità è, dunque, quella di rendere gli individui coscienti del fatto di essere possibili autori di un mutamento nel corso di una serie di eventi. Quella di *Casfandra*, invece, è

un'interazione finalizzata alla riflessione introspettiva e al dialogo con se stessi per arrivare alla soluzione dei dubbi e delle problematiche che interessano ciascuno di noi.


 **Registro comunicativo scelto:** In *Phases*, la comunicazione si fonda sostanzialmente sulla combinazione di suono e immagine proiettata in movimento per suscitare attrazione e curiosità nell'osservatore.



Figura 20: Phases

Casfandra gioca il proprio percorso comunicativo sulla presenza nello spazio di elementi materici su cui si innesta l'uso della parola, che supera la dimensione del semplice suono e investe anche la sfera razionale della percezione più che quella semplicemente impulsiva.

7. Conclusioni

Il percorso artistico di Stefano Scarani è un'importante esempio di come il mondo dell'Arte, grazie all'apporto dell'innovazione tecnologica, abbia subito nel corso degli ultimi anni delle rivoluzioni interne importantissime.

Il carattere innovativo della sua testimonianza porta a riconoscere, dunque, delle importanti potenzialità di sviluppo degli attuali orizzonti di concezione, ma anche e soprattutto di fruizione, di un'Opera artistica e a pensare di poter sviluppare delle modalità di gestione della stessa coerenti con tali nuove opportunità.

Quello che tale esperienza sembra insegnare è, sostanzialmente, come il pubblico che fruisce l'Arte nella nostra contemporaneità abbia finalmente la possibilità di essere portato a vivere delle esperienze di fruizione a tutti gli effetti definibili come "piene" giacché, grazie all'apporto delle nuove tecnologie, l'Arte risulta essere quanto mai comunicativa e in grado di espletare perfettamente la propria funzione sociale.

Ciò che risulta massimamente significativo è, poi, riconoscere la flessibilità di questi strumenti tecnologici applicati all'Arte, la loro capacità di essere adattati a contesti e situazioni, a reagire ad un ambiente dinamico, lasciando una traccia indelebile nel ricordo del fruitore.

Un'Opera "dinamica" e interattiva, infatti, ha sicuramente molte più probabilità di essere "accolta" da chi la fruisce, migliorando l'efficacia della comunicazione e restituendo un *feedback* molto importante per chi crea: la reazione immediata e diretta dell'utente.

In questo modo, il tasso di gradimento dell'esperienza di fruizione sale notevolmente, giacché la stessa non resta asettica ed impersonale, ma riesce finalmente a determinare un coinvolgimento, una partecipazione dell'utente finale alla vita dell'Opera esposta e, dunque, a stimolarne il desiderio ad una ripetizione futura di esperienze analoghe.

Arte interattiva vuol dire, allora, Arte "condivisa" e che può avere spazi di fruizione molto più ampi rispetto alle logiche tradizionali: quello che diventa importante perciò è fornire spazi e opportunità di radicamento a questa nuova frontiera della comunicazione artistica incentrata sulla multimedialità.

Attualmente, il fenomeno ha tutte le caratteristiche di un'esperienza tutto sommato potenziale, ma i cui margini di sviluppo possono essere ampiamente esplorati.

La Spagna, ad esempio, è un territorio in cui questa innovativa tensione espressiva è stata ammirata e accolta, con la creazione non solo di eventi performativi ad hoc, come ad esempio il Festival “SINKRO³²”, organizzato proprio con l’obiettivo di dare spazio alle opere degli artisti multimediali, ma anche di corsi specifici come quello della Scuola “**Musikene**³³” con sede a San Sebastian e al cui corpo docente appartiene lo stesso Scarani.

Si auspica soltanto, per il prossimo futuro, che anche l’Italia possa avviare un percorso di sviluppo e valorizzazione di tali orizzonti artistici innovativi, in modo da fornire più consapevolmente il proprio contributo allo sviluppo dei canoni espressivi e di fruizione dell’Arte contemporanea nella sua essenza più olistica.

³² Cfr. bibliografia.

www.sinkrofestival.com

³³ www.musikene.net

BIBLIOGRAFIA

- Bolchini Davide, Cantoni Lorenzo, Di Blas Nicoletta “Comunicazione, Qualità, Usabilità”, APOGEO EDITORE, Milano (2003).
- Chamizo Mikel, “Stefano SCARANI:artista audiovisual para el Festival Sinkro”, da “GARA”, sez. Kultura, 17 febbraio 2006.
- Documenti del Mittelfest di Cividale del Friuli, Sezione Musica e Arti Visive, “Suoni in Corso – percezione ed espressione dell’uomo tecnologico”, MITTELFEST EDITORE, Cividale del Friuli (2002).
- Galimberti Umberto, articolo di commento al libro di Raffaele Simone “La terza fase. Forma di sapere che stiamo perdendo”, LATERZA EDITORE (2000), da “La Repubblica”, 21 febbraio 2000.
- Infante Carlo, “Performing Media - la nuova spettacolarità della comunicazione interattiva e mobile”, NOVECENTO LIBRI EDITORE, Roma (2004).
- Lilith Russi Viola, “Una bimba chiese a Casfandra... – L’Arte interattiva dagli ambienti del gruppo T a Techne 2005”, da D’ARS, Marzo 2006.
- Mangana David, “Sinkro recibe hoy la propuesta electrónica de Stefano Scarani en la sala Plaza de Artium”, da “Diario de Noticias de Alva”, sez. CULTURA MIRARTE, 17 febbraio 2006.
- Massachusetts Institute of Technology, Manovich Lev, “Il linguaggio dei nuovi media”, EDIZIONI OLIVARES, Milano (2002).
- Pasquali Francesca, “I nuovi Media - tecnologie e discorsi sociali, CAROCCI EDITORE, Roma (2003).
- Pillan Margherita, Sancassani Susanna, “ Il bit e la tartaruga – elogio dello stile contro le patologie della comunicazione”, APOGEO EDITORE, Milano (2004).
- Vitoria N.A., “El Artium acoge hoy la mezcla de música, imagen y “performances” de Scarani”, da “EL CORREO”, sez. Cultura, 17 febbraio 2006.

Per la realizzazione di questo scritto si è attinto anche ad altre fonti di carattere diretto quali:

- interviste a Stefano Scarani
- partecipazione ad eventi quali:
 - **“Techne ’05. Fra arte e tecnologia. L’immagine infinita. Schermi, visioni, azioni”**- 28 ottobre 2005>26 febbraio 2006, Spazio Oberdan, Milano.
 - **“Progetto Transiti 2006”**: *Arte interattiva*, a cura di Stefano Scarani e Danio Catanuto”, 5 marzo 2006, Teatro della Contraddizione, Milano.

SITOGRAFIA

-  www.stefanoscarani.com
-  www.tangatamanu.com
-  www.studioazzurro.com
-  www.agonarsmagnetica.it
-  www.changeperformingarts.it

NOTA TECNICA

PHASES

Installazione interattiva in Cycling 74's Max/MSP e Jitter

Idea e sviluppo

Danio Catanuto, Stefano Scarani

Video coreografia e voce

Cristina Bartolomè Martinez

Sistema di motion capture

Daniele Suffritti

Coordinatore del progetto

Dalila Sena



produzione AGON, 2005

www.agonarsmagnetica.com

www.stefanoscarani.com/phases

CASFANDRA

Scultura interattiva in Cycling 74's Max/MSP

Idea e sviluppo

Julia Chiner Santapau , Stefano Scarani

Voce

Micaela Brignone, Teatro della Contraddizione Milano, versione italiana

Julia Chiner Santapau versione spagnola



Produzione Tangatamanu, 2004 per AGON


www.agonarsmagnetica.com


www.stefanoscarani.com/casfandra


VIDEO CONTRIBUTO

In allegato al presente documento è presentato un video con finalità di supporto alla lettura.

Il video si suddivide in tre “capitoli”, ciascuno dei quali fa riferimento ad una delle tre parti in cui il documento è articolato:

 **Induzioni**: questo breve contributo mira a mostrare su quali leve possa fondarsi un percorso di induzione all’interazione: la piuma che ispira il soffio, data la sua leggerezza; l’inginocchiatoio che invita al raccoglimento e alla confessione; i “trittici mostruosi” che si mutano per effetto di uno stimolo vocale.

 **Phases**: in questa sezione è illustrata l’installazione descritta nel capitolo 4 del presente documento, per capirne più chiaramente il profilo.

 **Casfandra**: questo documento testimonia un incontro con la sibilla bio-meccanica, installazione cui si fa riferimento nel capitolo 5.