

1. Introduzione

Il progetto "Wall-Era" è stato sviluppato durante il corso di Sociosemiotica e di Analisi dei Sistemi tenutosi presso l'ISIA di Roma nell'a.a.2006/2007 (Industrial Design), nel biennio di specializzazione (Design dei Sistemi). Si tratta di allargare il campo d'intervento del futuro progettista non racchiudendolo nel mero rapporto forma-funzione-prodotto ma aprendo strade verso la complessità dei sistemi. Il designer diventa portatore di una rinnovata cultura materiale, intesa da un punto di vista socioeconomico e semiotico, in qualità di interprete dei cambiamenti degli oggetti tecnologici e della loro sempre maggiore immaterialità.

Questo nostro contributo non vuole essere una dissertazione "alta" ma piuttosto una testimonianza del valore aggiunto portato dalla semiotica nell'analisi e nel processo del design, a maggior ragione nello sviluppo di sistemi complessi che prevedono un'interazione costante tra soggetti e oggetti.

2. L'Emergenza e la teoria dei sistemi

L'Emergenza è un principio che descrive il comportamento dei sistemi complessi nella loro evoluzione nel tempo. Se si analizzano le ricerche sulle tematiche relative all'emergenza condotte negli ultimi anni (Brockman 1995), si osserva che la maggioranza degli studiosi concorda nel definire "emergente" ogni fenomeno naturale nel quale si manifestano le seguenti proprietà:

1. novità, intesa come descrivibilità mediante un linguaggio qualitativamente diverso da quello per descrivere il sistema e le sue componenti;
2. origine *down-top*, cioè genesi dovuta esclusivamente alle interazioni locali tra le componenti del sistema;

3. imprevedibilità, cioè non-linearità delle equazioni che descrivono tali interazioni locali;

4. irriducibilità, cioè totale indipendenza dall'esistenza e dalle proprietà delle singole componenti del sistema.

Un fenomeno emergente può comparire quando un numero significativo di entità semplici (agenti) operano in un ambiente, e in quanto collettività danno origine a comportamenti più complessi della semplice somma dei singoli fenomeni.

Nella teoria dei sistemi complessi, la proprietà emergente non è predicibile e non ha precedenti, e rappresenta un nuovo livello di evoluzione del sistema. I comportamenti complessi non sono proprietà delle singole entità e non possono essere facilmente riconosciuti o



Wall-Era

Antonello Lipori,
Paolo Roberto Fusaro



Fig. 1 - Comunicazione urbana



Fig. 2 - Wall-Era Concept

dedotti dal comportamento di entità del livello più basso. Spesso, infatti, nei livelli più bassi il fenomeno non sussiste o è presente solo in tracce.

Le strutture emergenti sono *schemi* non creati da un singolo evento, ma da una regola. Non c'è niente che ordina al sistema di formare uno schema, ma le interazioni di ogni parte con il suo intorno causano un processo complesso che porta all'ordine (Capra 2001). Si potrebbe concludere che le strutture emergenti sono più della somma delle loro parti, perché l'ordine emergente non si formerà se le varie parti coesistono solamente: è quindi necessario che interagiscano. Vedremo come la semiotica si intrecci con questa teoria a molti livelli.

3. La città

La città è un sistema complesso, strutturata su livelli che sono organizzati per settori alimentati da molteplici componenti, a loro volta interconnessi da innumerevoli tipologie di relazioni (funzionali, estetiche, emozionali, ecc.). La premessa del nostro concept è che il principio base di queste relazioni sia la comunicazione interattiva, su piccola o grande scala, supportata da qualsiasi tipo di mezzo materiale e immateriale.

Negli ultimi anni il progressivo sviluppo di internet e dei sistemi di *social network* hanno, in un certo modo, semplificato i processi di comunicazione aumentando le possibilità di esprimere i propri pensieri in spazi personali, metaforicamente delle scrivanie o delle pareti, dove l'utente è libero di "appendere" i propri pensieri ("postare" un messaggio in un blog ecc.), dandone visibilità agli altri utenti. Un percorso di indubbia utilità che però si sviluppa in una città virtuale, che è la variegata popolazione della rete dove vige l'illocalizzazione e quindi si perde la diretta provenienza o l'ubicazione dei

singoli utenti.

La fase stessa di archiviazione di questo materiale denota un altro punto su cui riflettere: ciò che viene "appeso" a queste "pareti" virtuali è conservato in *database*, ubicati in luoghi spesso a noi sconosciuti, lontani dagli spazi che rappresentano lo scenario del vissuto quotidiano: la città materiale di tutti i giorni.

Si tratta, per così dire, di una comunicazione intima, che si fa impersonale e nomade per raggiungere gli altri (Virilio 2004).

Attraverso gli strumenti virtuali messi a disposizione dalla rete crescono le interazioni con gli altri utenti e diminuiscono quelle con il luogo in cui viviamo, come quelle col nostro vicino di casa o di lavoro.

Nella città l'esigenza di comunicare spesso si realizza in forme personali e diversificate, ai limiti della legalità, talvolta anche irrispettose nei confronti dello spazio comune. Le diverse espressioni, graffiti, scritte sui marciapiedi, *sticker*, interagiscono sia con le persone e lo spazio di riferimento sia con il tempo che le modifica, ridefinendone il senso stesso in nuove configurazioni.

4. Il Concept

L'idea del concept è di fornire un nuovo strumento di comunicazione, che conservi un'interazione basata su una gestualità consolidata all'interno di uno spazio virtuale. L'installazione presuppone la presenza dei tre elementi di riferimento per l'interazione: l'utente, il processo (inteso come l'insieme di movimenti, variazioni di condizioni ambientali, ecc.) e il contesto, ovvero la città. Un aspetto preminente è la forte componente gestuale, reale e virtuale, nell'interazione dello "scrivere sul muro", che offre una comunicazione tattile, aptica (Deleuze 1996) con la città. Tale aspetto non è fine a

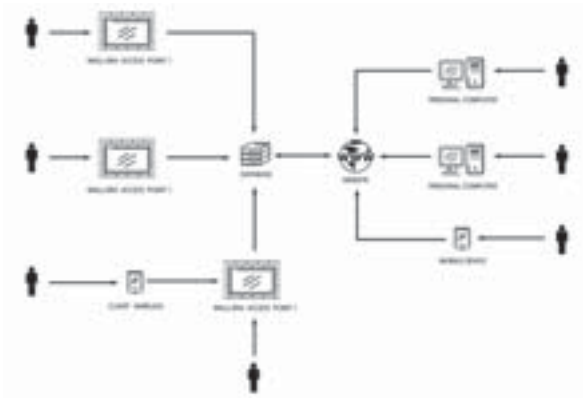


Fig. 3 - Struttura della rete Wall-Era

se stesso, grazie alla tecnologia, il messaggio acquisisce uno statuto nomade. La comunicazione si dispiega nelle diverse realtà: nel luogo in cui si realizza l'interazione, negli spazi connessi e nelle conseguenti reti prodotte.

5. Componente configurativa

Wall-era è una rete di pareti interattive dislocate in modo anche casuale nell'overground e nell'underground della città. Ogni parete rappresenta un nodo della rete cittadina, connessa a sua volta alla rete internet da cui è possibile fruire i contenuti immessi nei diversi access point.

E' possibile inoltre consultare i contenuti immessi dagli utenti anche da un sito internet, depositario della memoria delle interazioni passate, prodotte nei vari access point. Il Wall-Era Access Point è un dispositivo di interfaccia multi-touch modulare installabile su qualsiasi superficie verticale che si presti a tale scopo. I Wall-Era Access Point sono dei contenitori di messaggi, immagini, foto, disegni immessi dall'utente racchiusi all'interno di elementi grafici (ad es. bolle) che si muovono in base a parametri fisici ambientali.

6. Componente tattica

Il concept rivalorizza lo spazio urbano, in particolare



Fig. 4 - Simulazione di un access point

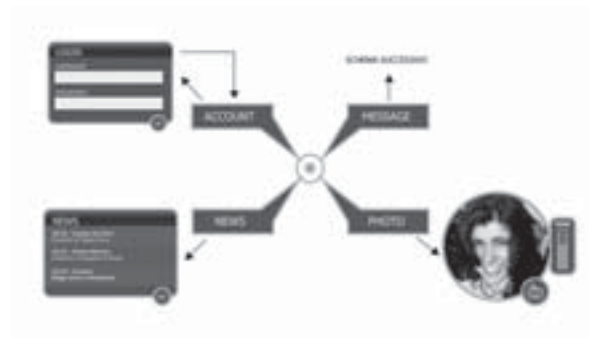


Fig. 6 - Menu dell'access point



Fig. 5 - Schema di funzionamento dell'access point

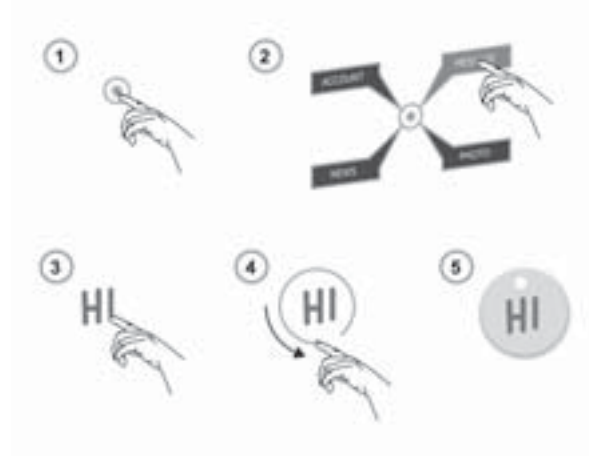


Fig. 7 - Modalità di invio dei messaggi

quello messo a disposizione dai muri, quali depositari di messaggi, passaggi, eventi. Non esistono, in verità, altri modelli simili di interazione. E' possibile tuttavia rilevare come altri dispositivi urbani forniscano unicamente informazioni sullo stato del traffico, cioè funzionino come informatori pubblici sullo stato di un servizio. Altri dispositivi di interazione quali sono i totem o gli internet point, sono servizi pubblici che però permettono unicamente una fruizione e una comunicazione privata, senza lasciare traccia nel luogo di interazione.

7. Componente funzionale

I sensori di cui è dotato l'*access point* permettono il rilevamento delle persone in transito, delle condizioni climatiche e ambientali, tali informazioni modificano l'aspetto dei contenuti presenti sulla parete (il vento muoverà le bolle, la temperatura modificherà il colore delle bolle, ecc.).

L'interazione tra utente e piattaforma avviene in assenza di protesi di mediazione e direttamente attraverso la fisicità corporea. L'utente si avvicina al display, il quale rileva la prossimità della persona e mostra un punto luminoso preposto all'attivazione dell'interazione. Toccando il punto luminoso appare un menu che mostra le diverse opzioni (messaggio, foto, news, account). Nell'opzione messaggio la modalità di immissione non avviene attraverso un device mediatore ma attraverso le dita, ciò fa sì che il messaggio sia fortemente identificativo della persona che lo ha lasciato poiché oltre al significante grafico, attraverso la gestualità, il messaggio veicola altre informazioni inerenti l'identità e al corpo dell'utente. Una volta terminata l'immissione del messaggio esso viene racchiuso nell'elemento grafico e visualizzato sulla parete. La permanenza dei messaggi sulla parete ha un tempo limitato alla fine del quale verranno archiviati sul sito online.

8. Intersoggettività

Da una parte nessun sistema potrebbe assumere un senso se non all'interno di un contesto o di una situazione sociale, di una relazione intersoggettiva che lo vede più o meno protagonista, dall'altra proprio perché il sistema svolge spesso il ruolo narrativo del soggetto, esso costruisce il contesto, ne articola la significazione, trasforma la configurazione e, di conseguenza, il senso. La natura testuale del sistema, le sue configurazioni espressive e semantiche non sono iscritte nel sistema di per sé, esse devono essere considerate invece all'interno di una situazione narrativa specifica, in cui è il soggetto a inscrivere nel sistema i suoi valori, ma anche viceversa, è il sistema a presupporre certe forme di soggettività con cui esso può (o vuole, o deve) entrare in qualche relazione.

9. Interoggettività

Un'altro aspetto importante è quello dell'interoggettività, del modo in cui gli access point, ponendosi come soggetti o loro parti costitutive, entrano altresì in relazione con altri access point o con il sito, anch'essi narrativamente considerabili come soggetti o loro parti costitutive. Così come ci sono relazioni sociali fra soggetti umani, si devono ipotizzare relazioni fra le componenti del sistema che sono anch'esse parte costitutiva della società. (Landowski e Marrone 2002)

Il tipo di relazioni che i diversi access point intrattengono fra di loro sono di tipo:

1. "democratico", in cui i vari dispositivi sono paritetici (normalità);



Fig. 8 - Quadrato semiotico delle tipologie di utente

2. "oligarchico", in cui pochi dominano sugli altri (eventi);
3. "tirannico", in cui un solo access point determina il comportamento di tutti gli altri (emergenza).

9. L'utente

Il progetto prevede l'interazione con quattro diverse tipologie di utente (Greimas 1984):

1. utente "passivo", interagisce in maniera incidentale, l'utilizzo della piattaforma avviene mediante una scelta non programmata solitamente legata ad una situazione di passaggio (jogging, passeggiata, attesa, ecc). Solitamente anche lo scopo e la definizione del messaggio risultano casuali;
2. utente "attivo", interagisce in maniera semi-programmata, consapevole dell'esistenza della piattaforma e della sua ubicazione nella città, modifica il suo programma narrativo principale per interagire con la piattaforma. Lo scopo e la definizione del messaggio possono essere influenzati da eventi accidentali che determinano la modifica del percorso;
3. utente "compulsivo", interagisce in maniera programmata, il suo programma narrativo principale è quello di interagire con una piattaforma avendo uno scopo e una definizione del messaggio ben definito;
4. utente "vincolato", non è dotato delle competenze e/o della possibilità di interagire con la piattaforma.

Riguardo la modalità del *poter fare* che definisce le abilità del soggetto è possibile schematizzare le tipologie di utente sopra definite. Centrale nella definizione del progetto è la comunicazione e la possibilità di offrire all'utente una modalità più naturale di veicolare un messaggio. Per comprendere meglio facciamo ricorso allo schema attanziale proposto da Greimas. Lo schema verrà costruito partendo dal presupposto che il valore di base per l'utente è "il comunicare".

10. Identità pubblica

Wall-era ridefinisce le modalità di comunicazione stesse, l'iscrizione di un messaggio diventa un atto consapevole che trasforma la comunicazione da privata a pubblica. La presenza fisica dell'utente in un determinato luogo e di conseguenza la sua visibilità, crea una consapevolezza che agisce sulla definizione di un'identità pubblica che può responsabilizzare o de-responsabilizzare il sin-



Fig. 9 - Sfera d'azione dell'utente e del sistema Wall-Era

golo e il contenuto della traccia stessa (Floch 2002).

11. Il messaggio nomade

Gli adesivi, gli stickers, i graffiti, le tag, le scritte sono tracce stanziali che subiscono l'erosione del tempo e il loro stesso significato personale e personalizzante è relegato alla superficie di iscrizione. Il messaggio Wall-era, invece, grazie alla tecnologia, si configura come un messaggio nomade che il tempo cancella da quel luogo ma di cui non si perde il contenuto che piuttosto migra nel contenitore universale "sito". Il messaggio nomade trattiene in sé il luogo di creazione e la gestualità dell'utente mantenendo l'esperienza della sua creazione nel tempo e nello spazio.

12. Il corpo, la traccia, la memoria della città

Il processo di interazione sensibile dell'ambiente non deriva solo dalla percezione o dall'adozione di un punto di vista, ma dal riconoscimento ed esplorazione di un'esperienza sensibile nelle forme del mondo circostante. Il processo di elaborazione della significazione è strettamente legato all'esperienza del luogo di interazione. Si ottiene così l'effetto di estendere il sentimento di esistenza, il corpo "si prolunga" attraverso protesi e interfacce incarnate da sistemi (wall-era) che tengono in memoria la loro origine e/o la loro finalità corporale, tanto che si configurano come proiezioni di identità sul mondo. (Fontanile 2004)

La possibilità di lasciare una traccia personale in un luogo pubblico permette la riscoperta di una società democratica e creativa che per approssimazione e libera iniziativa individuale scopre i sentieri della familiarità, della condivisione e della vita in comunità.

La traccia non procura mai una corrispondenza esatta e completa, proprio perché è da un lato subordinata alle proprietà del substrato materiale (parete multi-touch e

relativo sistema di riconoscimento), dall'altro è funzione del *modus operandi* (l'esperienza e il tipo d'iscrizione). La traccia è allora schematizzata, ma rimane comunque ogni volta tipica del genere di substrato e del gesto. La traccia assomma movimenti applicati alle materie, che si prestano a conservarne o meno le tracce, in maniera densa e durevole o, al contrario, in modo rarefatto e fuggevole. Tutte partecipano alla definizione di una nuova memoria.

Bibliografia

Brockman, J., 1995, *The third culture*, New York, Simon & Schuster; trad. it., *La terza cultura*, Milano, Garzanti, 1999.

Capra, F., 1996, *The web of life*, New York, Anchor Books; trad. it., *La rete della vita*, Milano, Rizzoli, 1996.

Deleuze, G., 1995, *Francis Bacon. Logique de la sensation*, Paris, Seuil; trad. it., *Francis Bacon. Logica della sensazione*, Macerata, Quodiblet, 1995.

Floch, J.M., 1995, *Identités visuelles*, Paris, PUF; trad. it., *Identità visive. Costruire l'identità a partire dai segni*, Milano, Franco Angeli, 1997.

Fontanille, J., 2004, *Soma & Sema, Figures du corps*, Paris, Maisonneuve & Larose; trad. it., *Figure del corpo. Per una semiotica dell'impronta*, Roma, Meltemi, 2004.

Greimas, A.J., 1983, *Du sens II - Essais sémiotiques*, Paris, Seuil; trad. it., *Del senso 2: narrativa, modalità, passioni*, Milano, Bompiani, 1985.

Landowski, E., Marrone, G., a cura, 2002, *La società degli oggetti*, Roma, Meltemi.

Virilio, P., 2004, *Ville Panique. Ailleurs commence ici*, Paris, Galilée; trad. it., *Città Panico. L'altrove comincia da qui*, Milano, Cortina, 2004.

Sitografia

Video di simulazione del progetto Wall-Era - <http://it.youtube.com/watch?v=Xc71SjhJVRy>