

Tra i diversi modi di relazionare grafica ed architettura vi è quello in cui la grafica consente più facilmente di riconoscere l'articolazione di quest'ultima o le funzioni che in essa vengono svolte (l'*environmental communications*), che possono essere riguardate come le modalità per trasferire le informazioni attraverso l'uso della segnaletica e/o altri mezzi di comunicazione.

Tale ambito è stato ed è oggetto di numerosi studi e ricerche soprattutto a partire dagli anni '80, periodo nel quale vengono pubblicate diverse opere – che a posteriori consentono alcune formulazioni teoriche di concetti generali – tra le quali emerge che i contenuti dell'*environmental communications* sono legati anche alle ricerche sull'*orientation* e sul *wayfinding*¹.

Architettura fisica, architettura digitale

Per comprendere quali siano gli attuali sviluppi dell'*environmental communications* è opportuno analizzarne i concetti generali e verificare come siano oggi traslabili, dalle architetture fisiche a quelle digitali.

Una prima considerazione evidenzia come le architetture *soft* dei media digitali si muovano sopra, sotto e attraverso le locali, tradizionali architetture *hard* (fisiche) delle nostre città contemporanee, creando un indefinito "*floating environment*" (ambiente fluttuante), che può essere riguardato, secondo Zellner, come una interfaccia tra pubblico e privato, tra collettivo e soggettivo, tra provinciale e planetario².

Il nuovo sistema comunicativo ha, peraltro, trasformato radicalmente lo spazio e il tempo, tant'è che i luoghi dello spazio digitale sono privi dei tradizionali contenuti culturali, storici e geografici a vantaggio della funzionalità delle reti telematiche e della gran quantità di immagini collezionabili, dando luogo a spazi fluttuanti che sostituiscono in tutto gli spazi fisici³.

La differenza tra le due forme di architettura corrisponde alle diversità che intercorrono tra il mondo fisico e quello digitale; data per acquisita la conoscenza e la definizione del primo, viene fornita

una breve descrizione del secondo, che può essere trattato come il territorio dell'informazione⁴. Tale spazio non è facile, per la Engeli, da cogliere nella sua interezza, infatti le costruzioni digitali sono pluridimensionali e dinamicamente mutevoli, è possibile darvi forma e struttura, aggiungere significati e introdurre più dimensioni interpretative: "le ambizioni progettuali dell'architettura digitale saranno grandi quanto quelle dell'architettura fisica; sebbene le circostanze e i mezzi di espressione siano molto diversi, il fine è quello di raggiungere standard elevati nella forma, nella funzione e nell'estetica"⁵.

Queste architetture non richiedono più di essere raffigurate attraverso le statiche rappresentazioni convenzionali della pianta, del prospetto e della sezione, ma possono essere progettate ricorrendo alla modellazione tridimensionale, con ulteriori aspetti aggiuntivi come la generazione e la sperimentazione di nuovi specifici *software*, di nuove interfacce e di nuovi *hardware*.

Il nuovo modo di progettare, secondo Schmitt, "produrrà strutture che possono essere simulate perfettamente sui media digitali e che possono esistere solo all'interno di una rete digitale. Chi guarda una rappresentazione architettonica su computer non sarà in grado di capire se si tratta di edifici esistenti nella realtà o se si tratta invece di proposte progettuali, a meno che non conosca l'edificio e la città rappresentate. Perciò la relazione fra grafica (rappresentazione) e architettura sarà più stretta nel territorio dell'informazione che nel mondo reale"⁶.

Concetti generali dell'*environmental communications*

Prendendo come riferimento teorico il lavoro che Paul Arthur e Newton Frank Arthur hanno condotto nel 1988⁷, emerge che le *environmental communications* prevedono quattro tipi di informazioni base: l'orientamento, la direzione, l'identificazione e l'informazione generale; tali informazioni vengono percepite dai vari sensi dell'uomo e i più sollecitati sono quello visivo, uditivo e tattile. Tuttavia nel

¹ Romedi Passini definisce il "wayfinding" nel seguente modo: "is an activity that, like few others, demands a complete involvement with the environment. Perceptual and cognitive processes are constantly in action when a person gets out to reach a destination... It is important to stress that the environment in this process is not just «seen» but dealt with, subjugated, and, above all, experienced". R. Passini, *Wayfinding in architecture*, Van Nostrand Reinhold Company, Toronto 1984, p. 160.

Possono essere prese a riferimento anche altre opere come: P. Arthur, N.F. Arthur, *Orientation and Wayfinding in Public Buildings*, Public Works Canada, Ottawa 1988; B.B. Blash, L. Hiatt, *Orientation and Wayfinding (Technical Paper)*, Architectural and Transport Barriers Compliance Board, Washington D.C. 1983; B.B. Blash, R.L. Welsh (a cura di), *Foundations of Orientation and Mobility*, American Foundation for the Blind, New York 1980.

² P. Zellner, *Hybrid Space. New forms in digital architecture*, Thames & Hudson, London 1999, p. 11.

³ M. Castells., *The Rise of Network Society*, Blackwell Publishers London 1996, p. 375.

⁴ Secondo Gerard Schmitt l'informazione può essere considerata la quinta dimensione dell'architettura e viene suddivisa in quattro categorie: "1. le informazioni presenti nella mente del progettista, che influenzano in partenza il disegno; 2. le informazioni provenienti dall'esterno, ossia i riferimenti formali esterni; 3. informazioni generatesi durante il processo di progettazione e costruzione; 4. informazioni che vengono alla luce nel corso della vita di un edificio. Le informazioni presenti nella memoria del progettista stanno alla base della sua cultura

ricevere le informazioni gli individui possono riscontrare dei problemi di *legibility* (messaggi che sono troppo difficili da recepire con i vari sensi e quindi da capire), *reliability* (informazioni fornite in maniera errata, senza tener conto di quando effettivamente l'utilizzatore avrà necessità di quella informazione), *readability* (parole e simboli che non sono familiari o che sono usati in maniera confusa, ambigua o semplicemente senza alcuna regola di base) e *credibility* (molti utilizzatori ignorano l'informazione perché precedentemente, in situazioni simili, non hanno ottenuto indicazioni corrette).

Le soluzioni offerte dalle *environmental communications* sono riferite principalmente a due categorie di sistemi: convenzionali (grafica, linguaggio, pittogrammi e simboli, colore, contrasto di luminanza, illuminazione e abbagliamento, mappe, piante e assonometrie) e non convenzionali (centri informativi con personale preposto a rispondere ai diversi quesiti; sistemi visivi composti da: video con unità passive, unità video interattive controllate dal computer, segnali luminosi; sistemi uditivi composti da: telefoni, mappe con dispositivi acustici, video interattivi con sintesi vocali; sistemi tattili: segnali tattili, mappe tattili, percorsi tattili).

Costruzione dell'informazione reale e digitale

I sistemi appena descritti prevedono soluzioni che vanno dalla convenzionale segnaletica a messaggio fisso, all'uso di display aggiornabili controllati dal computer, all'uso delle tecnologie informatiche più avanzate, compreso lo spazio interattivo della rete telematica.

È proprio quest'ultima a consentire lo sviluppo di architetture digitali o virtuali⁸ contrapposte a quelle fisiche o reali.

L'obiettivo del presente lavoro è quello verificare la possibilità di formulare una "globalizzazione" dell'*environmental communications*, in cui l'organizzazione del rapporto grafica-architettura viene esteso alle forme di architettura presenti nella rete telematica.

Mentre nella teoria dell'*environmental communications* applicata all'architettura fisica vi è una sequenzialità nella disposizione delle informazioni di orientamento - direzione - identificazione, non altrettanto si può dire per l'*environmental communications* che riguardano l'architettura digitale, dove le informazioni viaggiano "all'interno di campi elettrici, (e) possono essere scambiate, trattate, immagazzinate"⁹.

Tali architetture possono essere organizzate in forma ipertestuale¹⁰ e ogni pa-

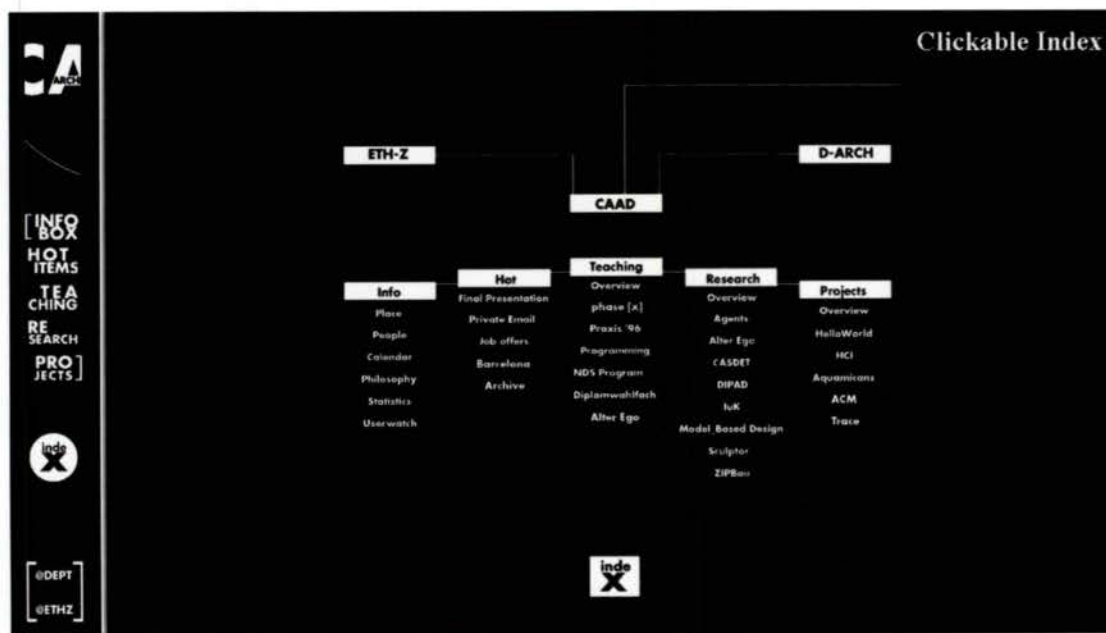
architettonica e vengono arricchite durante ogni processo di progettazione" (G. Schmitt G., *Information Architecture. Basi e futuro del CAAD*, Testo & Immagine, Torino 1998, pp. 10-11).

⁵ M. Engeli, *Storie digitali. Poetiche della comunicazione*, Testo & Immagine, Torino 1999, p. 75.

⁶ G. Schmitt, *op.cit.*, p. 73.

⁷ P. Arthur, N.F. Arthur, *Orientation and Wayfinding in Public Buildings*, *op. cit.*

⁸ Nell'ambito dell'architettura digitale esistono delle sottili differenze tra realtà artificiale e realtà virtuale. "Secondo M. Krueger, per Realtà Virtuale si intende la possibilità di in un mondo verosimile, e quindi esistente, almeno per il fatto di rispondere esattamente a tutte le leggi della fisica. Così in un mondo di Realtà Virtuale dobbiamo stare attenti per esempio a non sporgerci troppo da un balcone, perché potremmo cadere, come dobbiamo prestare attenzione ai muri perché ci sbatteremmo contro. In definitiva grazie alla Realtà Virtuale possiamo esplorare se il nostro mondo fantastico, ma ancora una volta saremo soggetti a tutte quelle leggi della fisica alle quali siamo abituati da sempre e con le quali conviviamo quotidianamente. La Realtà Artificiale, invece, non solo permette di vivere in un mondo che non esiste, ma permette anche di viverci infrangendo le regole della fisica, permette cioè di esprimersi in assoluta libertà, senza condizioni, senza vincoli, senza limiti" (S. Gallarini, *La realtà virtuale*, Xenia Edizioni, Milano 1994, p. 15).



Indice del sito: www.ETHZurich/Architecture&CAAD-MainPage.htm