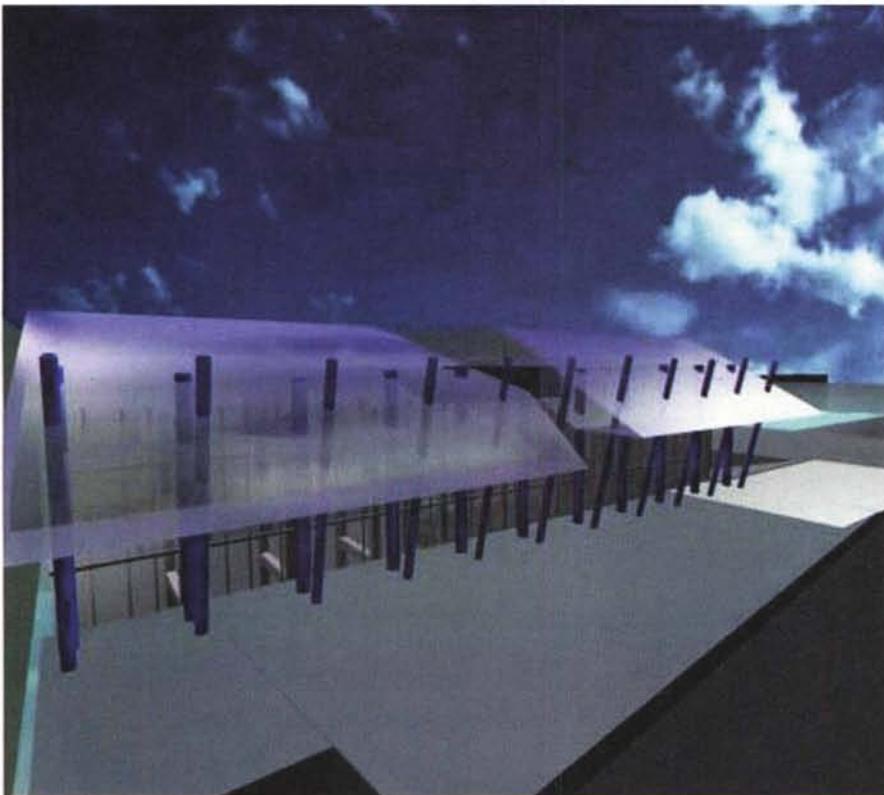


# Il villaggio globale della didattica

**Le intersezioni tra architettura 'materiale' e architettura 'virtuale' diventano sempre più frequenti e complesse: affrontarle con un approccio pedagogico può influenzare favorevolmente lo sviluppo di una nuova prassi professionale. Una docente italiana alla New Jersey Institute of Technology ci racconta le sue esperienze.**

di Daniela Bertol



È un freddo mercoledì mattina, tipico dell'inverno newyorkese. Mi dovrei trovare in un'aula del New Jersey Institute of Technology, dove insegno il corso di progettazione architettonica III. Invece sono nel mio appartamento, a letto con l'influenza. Ma il raffreddore non mi impedisce la revisione dei progetti degli studenti.

Infatti, armata di computer e modem, sono collegata a Internet e, con il browser Netscape, navigo i diversi siti degli studenti e mando commenti verbali e grafici attraverso la posta elettronica. Anche non avendo a disposizione i sistemi

più sofisticati di telecomunicazione e video conferencing di cui si vantano le istituzioni accademiche più tecnologicamente avanzate, sono in grado di comunicare con gli studenti e assisterli nello sviluppo della progettazione architettonica.

Dal semestre scorso ho iniziato questo corso sperimentale di progettazione con presentazioni che, oltre ad essere di natura esclusivamente elettronica - modelli tridimensionali, fotomontaggi elettronici, animazioni - sono anche accessibili su Internet in un sito nel World Wide Web.

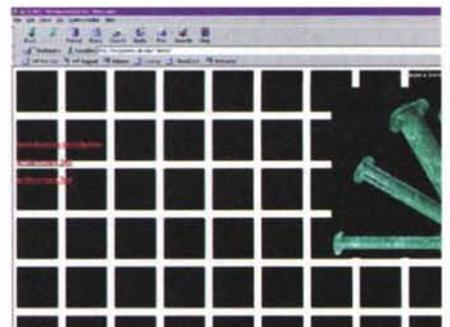
## Spazio alla sperimentazione

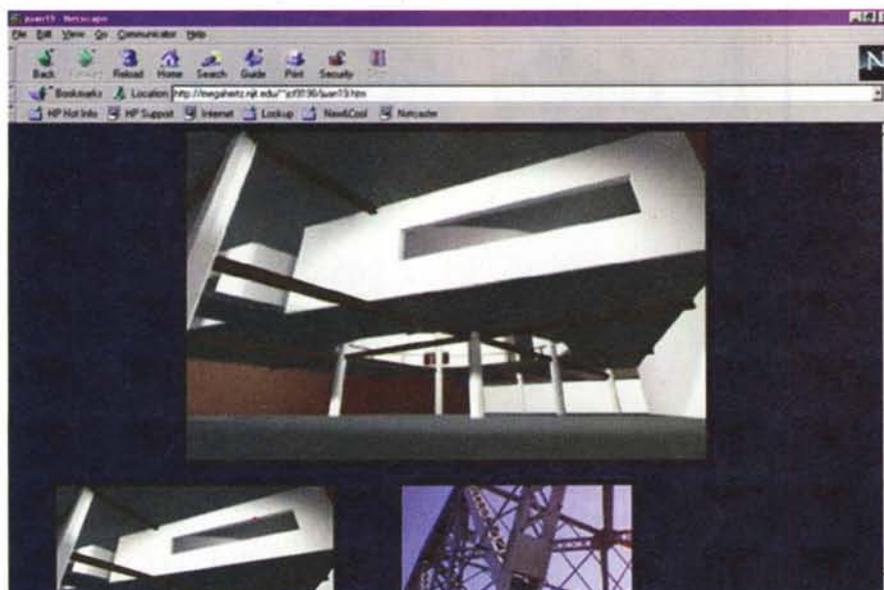
La città virtuale si estende a misura esponenziale. Il mondo sta diventando un villaggio globale, dove le barriere geografiche sono eliminate dagli scambi di informazione - e cultura - che avvengono alla velocità della luce. Come si riflettono queste trasformazioni nell'insegnamento dell'architettura? Le strutture accademiche di natura più tradizionale sembrano poco disponibili a trasformazioni pedagogiche.

D'altra parte l'architettura è una disciplina che, anche nella prassi professionale, ha mostrato una forte resistenza ad adeguarsi agli strumenti di disegno elettronico. Infatti anche se questi strumenti sono ormai presenti nella maggioranza degli studi professionali spesso vengono ignorati nelle metodologie di progettazione. Tuttavia c'è sempre spazio per sperimentazioni individuali, che, specie in ambito didattico, possono cominciare subito, con le risorse ed i mezzi tecnici già disponibili.

## Computer e progettazione

Quasi tutte le istituzioni accademiche





La pagina iniziale del sito (nella pagina precedente in basso) ha una composizione grafica basata su uno sfondo animato: le colonne si dissolvono per poi ricomporsi contemporaneamente alla trasformazione scalare di una griglia che cambia lo sfondo da bianco a nero e viceversa.

I siti degli studenti Adrian Uscovich (in alto nella pagina precedente) e Juan Farias (sopra), seguono l'approccio più tradizionale riproponendosi come versione elettronica sul Web delle tipiche tavole di presentazione.

Nel sito dello studente Mark Kibutu (sotto) la composizione grafica diventa elemento integrativo delle analisi preliminari al progetto finale. Cannon Chu (nella pagina a fronte) invece fa uso dell'ipertesto e dei 'frames'.

sono collegate in rete e gli studenti hanno diritto a un account al server Internet che permette non solo di accedere al World Wide Web ed ai servizi di e-mail, ma anche di avere a propria disposizione una piccola area personale sul server della facoltà utilizzabile anche per inserire pagine Web personali su Internet. Il CAD e la modellazione tridimensionale sono ormai parte anche dei curricula accademici più tradizionali.

La facoltà di architettura del New Jersey Institute of Technology è stata una delle prime università statunitensi ad integrare computer nei corsi di progettazione, fino dal 1985. Il progetto architettonico viene sviluppato con modelli tridimensionali elettronici - usiamo diversi tipi di software, quali AutoCAD, 3DStudio, 3DStudio MAX. Dai modelli vengono ricavati diversi studi prospettici e animazioni.

Le prospettive diventano parte di fotomontaggi elettronici composti con foto del contesto urbano o territoriale del progetto. Le animazioni vengono usate per walkthrough con il fine di ottenere una percezione cinematica degli spazi architettonici.

## Nuove percezioni cinematiche

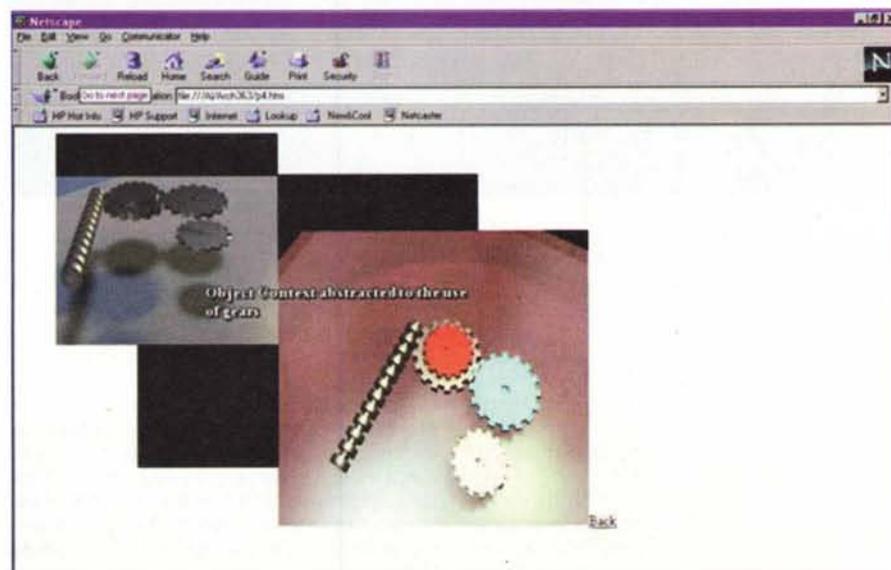
Porre l'accento sulla fase della rappresentazione del progetto può dare luogo a nuovi sviluppi nelle metodologie progettuali. La transizione da strumenti tradizionali di disegno e rappresentazione a mezzi di natura elettronica evolve parallelamente alla transizione da rappresentazioni bidimensionali a modelli tridimensionali elettronici percepiti attraverso animazioni e walkthrough. Storicamente, la

rappresentazione dell'architettura è stata di natura statica, quindi limitata in termini di una visualizzazione più globale. Contrariamente alla fruizione di un dipinto, che può essere completa anche se statica, la percezione dell'architettura coinvolge una serie di percezioni, prodotte dal movimento del punto di vista dell'osservatore.

Gli strumenti di rappresentazione digitali rendono possibili rappresentazioni cinematiche, in accordo con la natura specifica delle percezioni di un manufatto architettonico. Rappresentazioni cinematiche definiscono una narrativa spaziale, offrendo al progettista una continuità tra l'astrazione dell'ideazione iniziale e il prodotto finale costruito. Nel mio corso ho richiesto agli studenti di presentare tutti

gli elaborati grafici di natura elettronica in un sito nel World Wide Web, per due diverse motivazioni. La prima è di natura alquanto pragmatica, dovuta alla consapevolezza della crescente importanza, per un professionista in campo grafico-architettonico, di avere a disposizione un portfolio grafico accessibile on line da Internet, sia come strumento di autopromozione che come strumento di lavoro quotidiano per la trasmissione materiale di lavoro tra luoghi fisicamente remoti.

Una delle situazioni più comuni nella prassi professionale contemporanea, che si verifica in misura crescente in un contesto globale, è lo scambio elettronico di documenti ed elaborati grafici tra le diverse consulenze nel progetto attraverso posta elettronica o siti nel WWW.



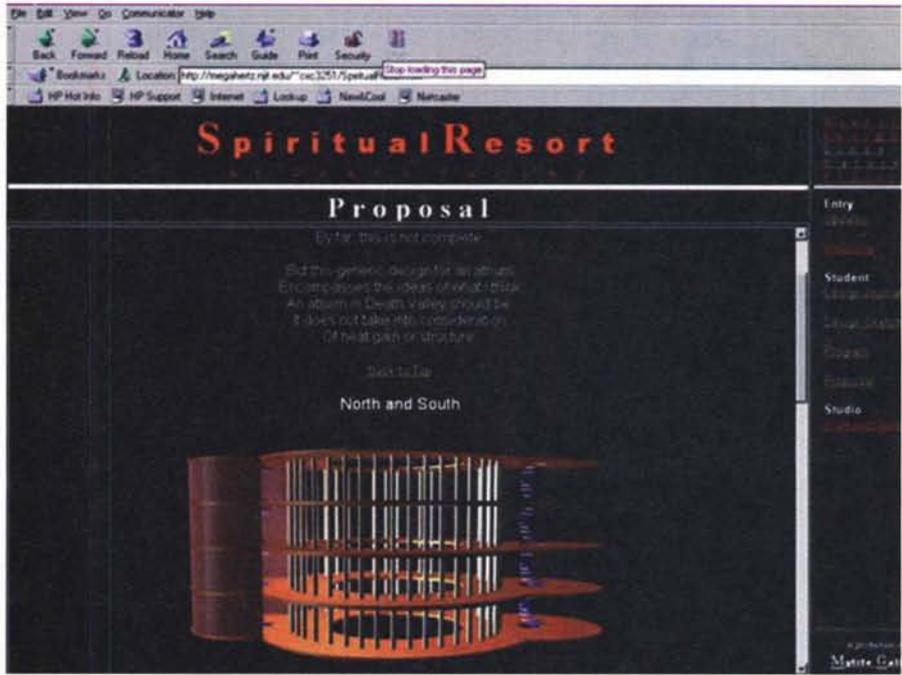
## Un'esperienza positiva

La seconda motivazione è di natura più pedagogica e ha come premessa lo sviluppo non-lineare del processo di progettazione e del tipo di informazioni e conoscenze coinvolte nel processo stesso. L'ipertesto e i formati eterogenei multimediali - combinazione interattiva di testo, immagini, suoni, gif animati e vrmI - accessibile nella WWW espandono notevolmente la comunicazione di progetti architettonici al di là degli elaborati grafici tradizionali.

La progettazione grafica del sito stesso assume un valore pedagogico nel seguire logiche simili a quelle dell'organizzazione spaziale di luoghi fisici.

Alla fine del semestre tutti gli studenti hanno prodotto una serie di web page accessibili all'indirizzo <http://megahertz.njit/~bertol>

Nonostante le difficoltà, concettuali e tecniche, incontrate nel corso del semestre credo che avere fatto affrontare agli studenti il compito della presentazione dei progetti sul WWW sia stata un'esperienza positiva. Con il crescente sviluppo dell'importanza e delle funzioni del cyberspazio l'architettura non sarà più limi-



tata solamente alla progettazione di spazi fisici. Le intersezioni tra architettura 'materiale' e architettura 'virtuale' diventano sempre più frequenti e complesse:

affrontarle con un approccio pedagogico può influenzare favorevolmente lo sviluppo di una nuova prassi professionale. *M.B.*

## In libreria

**"Design Italiano e Compasso d'Oro"**  
a cura di **Andrea Cancellato**. **Introduzione di Augusto Morello**. **CD-ROM per PC e Mac edito dall'ADI e da CLAC, Milano - Cantù 1998. L. 65.000**

*"Il Compasso d'Oro si proponeva ora - nella fase entusiasta e convulsa della 'ricostruzione' - di promuovere la qualificazione culturale dei beni e il loro rinnovamento; supportando la crescita e persino la nascita di imprese consapevoli del loro ruolo nell'evoluzione della cultura materiale"* così scrive Morello, presidente dell'ADI e ICSID, nel volumetto che accompagna il CD-ROM ponendo l'accento sul fondamentale ruolo di

stimolo prodotto sul design italiano e sulle aziende da un premio tanto prestigioso quanto innovativo per l'epoca. Nato nel 1954 e promosso dalla Rinascente, il Compasso d'Oro non tardò ad affermarsi a livello internazionale e parve subito inevitabile che, a due anni dalla sua costituzione avvenuta nel 1956, l'ADI collaborasse con il premio fino a diventarne in seguito la struttura organizzativa. Il CD-ROM testimonia tutto questo, raccontando, attraverso una storia lunga ormai quasi mezzo secolo, gran parte delle vicende del design italiano. Vediamo infatti sfilare progettisti illustri, oggetti ormai mitici, industrie che proprio grazie alla ricerca, estetica e tecnologica, si sono imposte trasformando il lavoro di piccoli gruppi di artigiani geniali in aziende conosciute in tutto il mondo. In chiusura va sottolineato il fatto, decisamente positivo, che gli autori non si sono lasciati sedurre dagli effetti speciali, proponendo una interfaccia sobria e funzionale che offre la possibilità anche al fruitore meno agguerrito di muoversi con tranquilla sicurezza. L'unico appunto andrebbe rivolto alla grafica che, per quanto elegante, appare un po' troppo sobria e "funerea". Finiti i colori?

**R.M.**

