

UN PAESAGGIO ECO-MECCANICO MUTANTE

Intervista a Valentina Sabatelli e Marco Pastore

di Sara Martelli

estratto dall'articolo apparso su *Progettare - Architettura, Città e Territorio*, n°14, aprile 2004

S.M.: Che cosa sono i *responsive environments*?

M.P. “Per ‘responsive environments’, traducibile in italiano come ‘ambienti reattivi’, intendiamo le qualità di una struttura architettonica nel reagire a stimoli esterni e a modificarsi in conseguenza a tali input. La struttura si adatta durante il suo utilizzo alle necessità imposte dai suoi fruitori o viene preprogrammata, per esempio, per assumere comportamenti specifici al variare delle componenti ambientali, quali pioggia e ventilazione. Si tratta dunque di architetture sensibili a variazioni accidentali del microclima così come a desideri specifici dell'utente.”

S.M.: Quali erano gli obiettivi proposti nel programma preliminare dell'intervento?

V.S. “L'obiettivo originario è consistito nell'applicazione dei criteri del ‘responsive environments’ nella risoluzione di un problema progettuale localizzato nella City di Londra, area densissima e multi-funzionale. Una volta presa consapevolezza della complessità degli aspetti socio-economici del sito, la domanda progettuale che ci siamo posti, è stata: come riutilizzare gli spazi aperti del Barbican Centre, deserti e ‘bruti’, in modo da far funzionare 24 ore su 24, 7 giorni su 7, una struttura rispondente alle necessità delle differenti comunità esistenti? E ovviamente massimizzando la rendita del sito, trovandosi in una delle aree più costose del globo. Da qui, secondo anche quanto previsto dal *brief*, la soluzione si è rivelata essere dinamica nel tempo e nello spazio, l'architettura è diventata cinetica e mutante, la struttura modificabile camaleonticamente durante il giorno. La risposta è stata la definizione di un paesaggio eco-meccanico, adattabile, performativo per giochi e sports urbani non ancora istituzionalizzati, innovativi, ibridi, fondati sull'improvvisazione delle regole.”

S.M.: Il progetto è denominato *Leisurator*. Che cosa indica precisamente?

V.S. “*Leisurator* è un neologismo che abbiamo inventato ad un certo punto del processo progettuale applicando una ibridazione tra i due termini inglesi *Leisure* e *Generator*. È il marchio registrato che individua nella struttura, il requisito innovativo e fondamentale di ‘generare situazioni ludiche’ per il tempo libero, fuori dalla formalizzata concezione del gioco. Abbiamo caratterizzato la struttura in maniera che essa non fornisse passivamente l’occasione del gioco, ma nel suo mutare stimolasse la fantasia ludica al fine della creazione di nuove opportunità di vivere lo spazio aperto in modo collettivo. La strategia utilizzata persegue l’obiettivo del generare flussi di riterritorializzazione sotto forma di ‘auto-aggregazioni sociali emergenti’ che avvengono in modo empatico per condivisione di interessi in comuni. Da qui la necessità di ottimizzare il sistema di ‘customizzazione’ del sistema per incrementare il senso di appropriazione del paesaggio da parte dei ‘giocatori’.”

S.M.: In questo progetto si è data molta importanza ad uno sviluppo della ricerca basato sul confronto continuo e parallelo tra il modello digitale e il modello fisico. Quale è l’aspetto innovativo di questo approccio?

M.P. “Avendo lavorato organizzati secondo il concetto di team-networking, il processo di *cross-fertilization* tra la modellazione fisica e quella virtuale ha caratterizzato in modo peculiare il nostro percorso, in modo non-lineare ma costante, e influenzato l’evoluzione del progetto. La questione principale è che il modello doveva muoversi, sia nella realtà fisica che in quella virtuale, mostrando le sue modificazioni nel tempo e nello spazio. Al principio, ciò che era facile simulare sul video, si è dimostrato complesso nel realizzarlo a mano, e viceversa. Lo scontro tra le due tecniche è stato utile per capire i limiti dei due e superarli in un dialogo che si è fatto gradualmente più serrato e costruttivo. Se dal punto di vista del software, abbiamo utilizzato programmi di modellazione dinamica e parametrica, quali *Maya* o *3ds Max*, il modello finale è costituito da una base in MDF inciso in poche ore da una macchina CNC a controllo numerico, in modo da avere una superficie organica impeccabile, e da numerose fasce in Perspex tagliate al laser, considerate le loro dimensioni ridotte. Tali pezzi sono stati poi assemblati a mano tra di loro con minuscoli componenti atti a rendere mobile il modello. Inoltre, grazie a vari

plug-in e Tristan Simmonds dell'Arup che li ha gestiti, abbiamo anche sperimentato le modalità di conversione digitale della nostra struttura in uno scenario architettonico per un videogame di *skateborders* giocabile a una comune playstation.”

S.M.: Quale futuro si prospetta per il *Leisurator*?

M.P. “Il crono-programma che ci siamo prefissati, prevede delle tappe graduali di applicazione del concetto del *Leisurator*. La meta, nell'immediato futuro, è la pubblicazione di un volume, da noi stessi curato, che illustra il progetto e ne specifica i criteri di applicazione. Nel frattempo, stiamo lavorando con una officina metalmeccanica alla costruzione di un prototipo in scala 1:1, che definirà il comportamento reale della struttura ai carichi e alla movimentazione dei componenti. Si testerà il giunto meccanico e i componenti secondari, necessari a garantire la opzione della customizzazione dell'impianto in *real-time*. Dopo le necessarie fasi di collaudo e di verifica della sicurezza dell'impianto, la struttura potrà essere predisposta per la produzione in serie.”