

ARCHITETTURA E BIT

Al Centre Pompidou un'ampia rassegna dedicata alle sperimentazioni compiute con l'ausilio dell'informatica

Ritorno alla caverna (digitale)

di Carlo Ratti

Un grande muscolo artificiale, composto da elementi gonfiabili controllati numericamente, che si muove, traballa, sbuffa e, in risposta agli stimoli dei visitatori, si gonfia e sgonfia in un rantolo pneumatico. «Trans-ports_MUSCLE» di oosterhuis.nl è la prima struttura che, nel grande atrio del Centre Pompidou di Parigi, accoglie i visitatori di «Architectures non standard», rassegna-manifesto che cerca di rispondere alla domanda: «In che modo l'informatica e le nuove tecnologie stanno cambiando il design e l'architettura?». In mostra i lavori di dodici gruppi di progettisti di molti Paesi (ma nessuno italiano), a ciascuno dei quali è stata affidata un'area espositiva di 45 metri quadrati nella Galerie Sud.

Gli esiti, all'apparenza, sono piuttosto scontati. L'introduzione dell'informatica, come ben sa qualsiasi studente sin dal primo anno di architettura, permette di creare forme complesse e stravaganti: quelle che in gergo si chiamano "blob". Vista una, viste tutte. Evolvono da un anno all'altro, figlie più degli ultimi algoritmi per la modellazione tridimensionale che dei loro autori. Come si è chiesto Mark Burry all'inaugurazione della mostra, non si capisce quale sia il progresso rispetto alle forme fantastiche create all'inizio del Novecento dall'architetto catalano Antoni Gaudí, che aveva un'impareggiabile capacità di invenzione spaziale. Manca poi qualsiasi giustificazione antropologica: ci sono voluti migliaia di anni perché l'uomo si liberasse di antri e caverne, per quale motivo dovrebbe volervi rientrare oggi solo perché l'informatica ci consente di produrli?

Gli aspetti interessanti della mostra sono altrove e vanno cercati con attenzione sotto la pelle uniforme dei blob. Le nuove tecnologie stanno rivoluzionando il ciclo di produzione dell'architettura. L'uso di tecniche di fast prototyping permette di passare direttamente dal computer alla costruzione, dal file al finito. Tut-

Fragilità della città a rete

In anteprima per l'Italia, presentiamo alcuni estratti da *Me++* di William Mitchell, il direttore accademico del MIT Media Lab di Boston. Il libro (MIT Press, 2003), che chiude una trilogia iniziata nel 1995 con *City of Bits* (tradotto in italiano da Electa) e proseguita nel 1999 con *E-topia*, esamina l'impatto delle tecnologie dell'informazione sull'architettura e sulla vita quotidiana.

di William Mitchell

L'attacco alle torri del World Trade Center di New York ci ha fatto maturare una notevole esperienza sulle strutture a rete. Negli istanti successivi al disastro il sistema stradale di superficie, largamente sovradimensionato, ha continuato a funzionare efficacemente. La metropolitana di New York, invece, essendo meno ridondante, è entrata in crisi per la distruzione di un importante nodo sotterraneo, che ha causato anomalie del traffico notevoli e di lunga durata.

L'interesse verso le torri per i terroristi non era legato soltanto alla concentrazione di vite umane e alla loro potente carica simbolica, bensì anche al ruolo di Lower Manhattan quale elemento chiave nella rete della finanza globale, come documentato dall'impressionante dispiegamento di infrastrutture di telecomunicazione. Nel settembre 2001 c'erano più fibre ottiche sotto le vie di Manhattan che in tutta l'Africa, mentre le due principali centrali telefoniche del Distretto Finanziario gestivano più linee di quante non fossero presenti in molte nazioni europee. La torre nord del World Trade Center ospitava alla sua sommità più di 1.500 antenne: i danni alle infrastrutture delle telecomunicazioni furono enormi.

Tuttavia, invece di distruggere fisicamente le reti, sarebbe possibile seguire una strategia più efficace: sfruttare per altri fini. Se riuscite a ottenere accesso a una grande rete non avete bisogno — a differenza di Napoleone in marcia verso Mosca — di spendere troppe energie nello spostarvi per raggiungere nemici distanti. Non dovete neppure possedere forze paragonabili alle loro. Potete

seminare violenza e distruzione con mezzi modesti ma di grande precisione, infiltrandovi o sabotando le loro reti.

I virus informatici sono codici trasmissibili in formato digitale, a differenza dei codici genetici in formato biologico, ma funzionano più o meno allo stesso modo. Il loro potenziale distruttivo è cresciuto di pari passo con lo sviluppo di Internet. Appena una settimana dopo l'11 settembre, per esempio, il virus Nimda colpì 85mila server nel mondo, producendo intasamenti su Internet, guasti e perdite economiche superiori a quelle causate dai danni infrastrutturali dovuti all'attacco al World Trade Center.

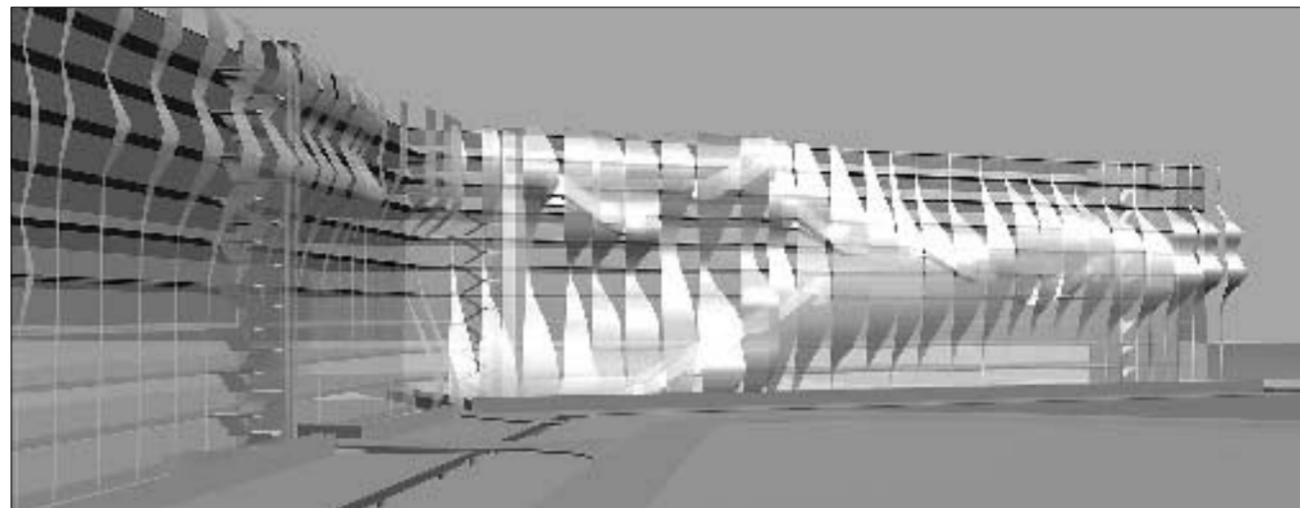
La paura caratteristica dei nostri tempi non è più quella dei barbari alle porte (o al di là dello scudo missilistico della guerra fredda), bensì quella di corpi estranei inseriti nelle nostre reti. Mentre città come Troia o Palmanova difendevano le mura che le racchiudevano, New York e le altre città del XXI secolo devono difendere le loro reti diffuse da attacchi e incidenti. Devono proteggere la struttura fisica non soltanto localmente ma anche alle estremità più remote. Devono accertarsi che esse, almeno le più importanti, siano sufficientemente sovradimensionate, per poter sopravvivere alla distruzione di alcuni nodi o collegamenti chiave. Devono trovare modi efficaci per difendersi dall'introduzione di esplosivi, tossine, agenti biologici, codici cifrati e altri agenti di distruzione. Devono confrontarsi sia con le minacce di distruzione fisica sia con quelle di attentati all'integrità logica delle reti da parte di virus, bachi e altra pirateria informatica.

Tuttavia se le città riescono a mantenere in funzione le loro reti durante un disastro, hanno la possibilità di mobilitare rapidamente risorse per il loro riscatto. Tradizionalmente, la sicurezza si basava sulla popolazione e sulle cinte murarie. Oggi la sicurezza e la capacità di ripresa delle città dipendono dalle loro interconnessioni. I sistemi di difesa si sono frammentati e ricombinati. Non circondano più interi insediamenti per separarli dalla campagna; al contrario, proteggono un'infinità di punti d'accesso alle reti — dai gate degli aeroporti alle password dei personal computer.

(Traduzione di Anna Friso)



Le nuove tecnologie rivoluzionano il ciclo di produzione e consentono di progettare strutture molto complesse: come gli informi «blob»



«Aegis Hypo-Surface» (1999), schermo modulare per rappresentazioni tridimensionali di Mark Goulthorpe. Sopra, Greg Lynn, progetto di ristrutturazione dell'edificio Kleiburg di Amsterdam (2001, in corso di realizzazione). A sinistra, «SoftOfficeUK» (2000), ricerca sul concetto di ufficio poroso di Nox

di riqualificazione dell'immobile Kleiburg di Amsterdam a firma Greg Lynn, in fase di realizzazione: un blocco di cinquecento appartamenti standard costruiti trent'anni fa all'esterno dei quali è prevista l'applicazione di una pelle composta da elementi mutanti uno diverso dall'altro.

La ricerca di una maggior varietà spaziale e formale e il rifiuto della ripetizione compare anche in un progetto del gruppo olandese Nox sull'ufficio del futuro. È questo probabilmente uno dei temi di riflessione più importanti su come le nuove tecnologie cambieranno l'architettura. Un impatto non diretto, attraverso i nuovi software e altri strumenti informatici, bensì mediato dalle modifiche che si stanno verificando nei modi di vivere e lavorare. Nox parte dalla constatazione che grazie alle tecnologie senza fili il lavoro sta diventando sempre più flessibile e che al di là di una piccola scrivania personale sono necessari spazi di produzione e interazione di altro tipo — come giustificato teoricamente dagli studi di Francis Duffy sul "New Office". Gli esiti formali, sempre nel filone blobbiano, a metà tra una ragnatela e una spugna, forse non sono troppo convincenti, ma stimolano riflessioni di ampia portata. Interessanti anche le elaborazioni di Dagmar Richter sulla Maison Dom-In(f), parodia della rigida Maison Domino di Le Corbusier per un mondo ormai caratterizzato da nomadismo e flessibilità.

Pochi in mostra i casi di architetture interattive, capaci cioè di reagire ai comportamenti umani — a parte il *Muscle* di cui si è detto all'inizio, i pannelli murali di Servo e la suggestiva *Aegis Hypo-Surface* di Mark Goulthorpe. È un peccato perché proprio questo è stato uno dei territori più fertili di sperimentazione nell'arte digitale degli ultimi anni. Come se queste nuove architetture figlie dell'informatica dovessero ancora appropriarsi di un ingrediente essenziale: l'uomo.

«Architectures non standard», Parigi, Centre Pompidou, fino al 1° marzo 2004. Edition Centre Pompidou.

NIEMEYER A RAVELLO

Quale tribunale per la qualità progettuale?

Che nel Paese con il maggior numero di riviste d'architettura al mondo, l'esercizio della critica si pratici sempre più spesso nelle aule dei Tribunali che sulle pagine dei giornali, è il paradosso di un ricorrente rituale la cui prossima celebrazione è attesa per venerdì 23 gennaio, quando il Tar della Regione Campania sarà chiamato a pronunciarsi sulla legittimità del progetto del nuovo auditorium di Ravello.

Sede da più di mezzo secolo del Festival musicale wagneriano, nel declino turistico del paesaggio italiano Ravello rappresenta la lodevole eccezione di una politica della qualità fondata sul rigore di scelte di livello internazionale coerenti con la sua fama di tradizionale porto franco di artisti e intellettuali che hanno segnato la storia del Novecento. Città della musica votata al culto di Wagner, Ravello dispone di un variegato sistema di splendidi «teatri» all'aperto, da villa Rufolo a villa Cimbrone alla piazza di San Giovanni del Toro. L'intemperanza del clima pone tuttavia dei limiti alle potenzialità di questa virtuale Salisburgo della costiera amalfitana, costringendo la programmazione dell'attività concertistica al solo periodo tra marzo e novembre. Di qui l'idea di costruire, su un sito già destinato a parcheggio, una sala da musica, progettata — come un gratuito omaggio alla fama di Ravello — dal maestro brasiliano Oscar Niemeyer, nelle forme delicate e sgusciate di una cassa armonica sospesa sul mare.

Una storia che potrebbe essere esemplare rischia di trasformarsi nel «vizio assurdo» di un Paese che chiude gli occhi davanti alle striscianti brutture quotidiane e si mostra incapace di riconoscere la bellezza. Nonostante l'appello bipartisan firmato da un nutrito plotone di politici, manager e intellettuali a favore di Niemeyer, se a Ravello sorgerà un parcheggio o un'opera di grande architettura dipenderà dunque dalle valutazioni della Magistratura, non dal dibattito civile di una società impegnata a preservare e a moltiplicare i valori del bello. (Fulvio Irace)

MILANO

Alla Triennale una mostra indaga la trasformazione del territorio lombardo sul piano abitativo, economico e produttivo

Mappa del «Quinto Stato» post-metropolitano

di Fulvio Irace

A cavallo del XX secolo, il Quarto Stato di Pellizza da Volpedo fissò l'avanzata inesorabile della nuova società del lavoro: l'onda quieta di un'ondata rinnovatrice, trascinando le mura di una città in procinto di trasformarsi in metropoli.

Per fissare l'immagine dei nuovi attori sociali che brulicano sul territorio dell'attuale conurbazione globale, non bastano più tela e pennelli: meglio le «vite filmate» raccontate o recitate dai monitor disseminati a piene mani nelle gallerie del Palazzo dell'Arte di Milano per descrivere miserie e successi dei «nuovi barbari» del territorio della rete; i protagonisti di una «rivoluzione senza libri» che si esprime nei centri di produzione e nei luoghi di consumo, nelle arterie di scorrimento che innervano il paesaggio, nello junk-space dei suoi nodi funzionali, nel backstage delle fabbriche dismesse, dei centri di accoglienza e dei dormitori improvvisati dei clandestini della modernità.

È lo scenario di quella che Aldo Bonomi e Alberto Abruzzese, per la XX Esposizione Internazionale della Triennale, hanno ribattezzato la «città infinita», analizzando il «frammento» che va da Varese a Bergamo, con Milano come punta di un triangolo puntato verso Novara e Biella da un lato, Piacenza, Lodi e Brescia dall'altro. Un continuum in espansione sul filo intrecciato di strade e anelli di scorrimento, una galassia in perpetuo e lento movimento, che macina capannoni e villette, condomini intensivi, megastore e centri commerciali, discoteche, discariche e finanche improbabili monu-



Dalla mostra «La città infinita», fotografia di Uliano Lucas

menti come l'aeroporto di Malpensa e quello di Orio la Serio. Una schiuma soffice e dura, dove abitano e lavorano imprenditori e mercenari, nuovi artigiani e «capitalisti personali», il popolo delle partite Iva, ma anche l'esercito precario del lavoro interinale, le pattuglie dell'immigrazione, il proletariato intellettuale delle università di Castellanza, dell'Insubria, di Cesano Maderno. Quattro milioni di persone, quattrocentosessanta imprese, più di tre milioni di autoveicoli che percorrono in tutte le direzioni questa piattaforma produttiva che non ha mura di recinzione, né piazze per la sosta o boulevard per il passeggio: un laboratorio in progress dove i flussi delle attività si sovrappongono a ogni idea di permanenza e l'ipermodernità sperimenta l'antropologia fredda di eroi senza cari-

smo, nella cronologia intermedia tra un'alba rapida e un'agonizzante tramonto. Un sito reale e al tempo stesso una metafora dal simbolismo oscuro, come i seicento metri quadri della foto satellitare distesa sul pavimento della Triennale nella simulazione empatica di quella «no-stop city» anticipata dall'utopia critica delle avanguardie radicali. Fuori della Storia, la città continua degli Archizoom e il Monumento infinito di superstudio avevano, infatti, anticipato la condizione «amorale» dell'abitare postmoderno, così come l'«Exodus» degli olandesi di Oma aveva disegnato la cinica prefigurazione di un'«uscita» senza scampo dalla rete di sicurezza delle Ideologie.

Istituzionalizzando il ritorno della Triennale al format delle

mostre a tema, la «città infinita» inserisce il tratto di un'esplorazione deliberatamente sociale nell'espressione culturale di una nuova tradizione d'indagine sulle trasformazioni dell'abitare moderno: come tale essa può essere ricondotta a una filiera investigativa che, tra gli altri, include l'«Harvard Project on the City» di Koolhaas e il «Multiplicity Project» di Use e Boeri, riaccogliendosi per i suoi contenuti a un filone di ricerca in parte avviato dalla stessa Triennale nel 1988 con la rassegna internazionale della XVII edizione — «Le città del mondo e il futuro della metropoli» — e proseguita con diversi accenti da «Vertigo» all'Old Fruitmarket di Glasgow (1999) e da «Mutations» all'Arc en Réve Centre d'architecture di Bordeaux (2000).

Rispetto a esse privilegia dunque la mappatura abitativa, economica, produttiva, proponendo al pubblico dei non addetti la riflessione sugli esiti di una trasformazione ancora largamente in atto, ma proprio per questo bisognosa di essere conosciuta e interpretata non sulla base degli inevitabili — quasi fisiologici — pregiudizi culturali, ma per i valori «diversi» di cui — come i «miserabili» di Pellizza da Volpedo — si fa portatore l'anonimo «Quinto Stato» del territorio post-metropolitano. I suoi «luoghi» coincidono con l'estensione orografica della regione e la nervatura artificiale della sua rete tecnologica; i suoi prodotti sono i manufatti sospesi sopra il territorio, il frutto virtuoso di un artigiano industriale legato al mito del design internazionale; i suoi ritratti sono le immagini in movimento sugli schermi dei televisori.

Molti modi insomma per molti eventi, la cui forma espressiva non può non essere che la dissociazione dei racconti. Ma la morte d'ogni astratta tipologia significa necessariamente la fine d'ogni forma «comunitaria» o apre invece a un processo di liberazione dai vincoli che la caratterizzavano? È l'interrogativo posto da Massimo Cacciari, il paradosso filosofico — ed estetico — di un territorio sospeso tra la cancellazione tra ogni idea di «luogo» e l'invenzione di luoghi inediti, empatici alla novità degli «strani giorni» dell'agonia modernista: «dovremmo inventare edifici che siano luoghi per la vita post-metropolitano, che ne esprimano e riflettano il tempo, il movimento, che non riproducano le antiche segmentazioni dello spazio metropolitano, che siano piuttosto connessioni viventi».

RIVISTE

La nuova «Domus», realismo interdisciplinare

Domus 866. In copertina una fotografia insolita, destinata a diventare simbolica. Datata 30 maggio 1968, scattata davanti alla Triennale di Milano, raffigura un drammatico confronto avvenuto tra chi proponeva il nuovo (una riflessione sul tema del Grande Numero), e chi con l'arma dello slogan facile, «Triennale istituzione borghese» ha rappresentato la reazione. Una vicenda tragica che ha caratterizzato in maniera drammatica la storia culturale dell'Italia, una sorta di coazione a ripetere, verificatasi in seguito in altri tempi e in altri luoghi.

Questa immagine di copertina rappresenta un forte segnale di cambiamento

che caratterizza la nuova direzione del prestigioso mensile affidato dal numero di gennaio 2004 a Stefano Boeri, architetto e urbanista milanese.

È il giornale assume immediatamente un'altra impostazione. Una salutare ventata di realismo attraversa le pagine della rivista che non focalizza certo l'attenzione sulla spettacolarità dell'edificio feticcio, ma propone letture nuove, informazioni raccolte sul campo, interviste, idee e approcci diversi, che nell'insieme offrono un contesto più ampio e aperto alla riflessione e al fare progettuale dell'architetto.

In primo piano, non a caso, l'antidifetto dell'antiarchitetto per antonomasia,

Cedric Price, il più colto di tutti, il meno dogmatico, ancora oggi un modello per il suo approccio sperimentale. Segue un'inchiesta accurata di Mirko Zardini sull'ennesima trasformazione di Barcellona in preparazione del Forum Universale delle Culture del maggio prossimo. Particolarmente affascinante il onido nel frutteto dei prugni» a Tokyo dell'architetto giapponese Kazuyo Sejima, una microcasa affiancata a un frutteto dalla strana qualità sognante.

Caratteristica della nuova «Domus» è l'intervista del mese di Hans Ulrich Obrist in forma di libriccino estraibile, ora dedicata a Vico Magistretti. Scandiscono il testo le rubriche, affidate a per-

sonalità quali Giancarlo De Carlo e Bruno Latour. Ogni mese, inoltre, vi sarà uno spazio di alcune pagine riservate a un «innesto d'arte» affidato di volta in volta a un artista diverso, in questa edizione destinata a Pedro Reyes.

La rivista riflette in sintesi quegli orientamenti di ricerca interdisciplinari e interconnessi che oggi caratterizzano le punte più alte della ricerca internazionale. Una novità sicuramente entusiasmante nel panorama piuttosto uniforme delle riviste patinate, che promette di portare all'attenzione dei lettori italiani e non molti nodi irrisolti e problematici della progettualità contemporanea. (Anna Detheridge)

«La città infinita. Ipermodernità spaesanti del vivere e del produrre in Lombardia», Triennale di Milano, fino al 7 marzo 2004.