

Acciaio e poliesteri. Private Ideology, 2000: Padiglione della Lituania, Expo 2000 – Hannover, Germania

Si è chiuso il 31 ottobre 2000 l'Expo di Hannover, senza dubbio tra gli eventi maggiormente caratterizzanti per l'ingresso planetario al terzo millennio. Nel suo straordinario evento globale (durato ben 153 giorni, su un'area di 390.000 mq, e costato circa 1300 miliardi, suddivisi tra ben 140 business partners internazionali) operatori, tecnici e progettisti si può dire abbiano davvero avuto la possibilità di dare forma al futuro dell'abitare e del costruire, su un campo di sperimentazione che su questo obiettivo ha volutamente impegnato discipline diverse e competenze trasversali anche estranee rispetto ai temi proposti.

“Uomo, natura e tecnologia” è stato infatti il manifesto dell'evento, dove ovviamente al motto “Benvenuti nel futuro!” è corrisposta un'accurata selezione di progetti, installazioni e soluzioni di arredo esplicitamente rivolte alla promozione di tecnologie sostenibili e di scelte edilizie eco-compatibili. Va da sé che, nel percorso lunghissimo che ha consentito a quasi 18 milioni di visitatori di godere in anteprima di innovazioni e di scoperte al limite dell'immaginabile, l'architettura si sia rivelata il punto di osservazione migliore per vivere concretamente la sinergia delle riflessioni etiche affrontate da ogni punto dei 5 continenti.

Uno degli aspetti più rilevanti infatti di questa manifestazione, la prima a carattere Universale tenutasi in Germania e la prima anche ad amplificare il proprio contributo culturale sullo spazio digitale della Rete, è stata proprio il contributo organizzativo e pratico di tutte le rappresentanze etniche, scientifiche e produttive esistenti, in parte fisicamente presenti all'Expo con vere e proprie costruzioni espositive e in parte “virtualmente” compar-

“Un'architettura utopica ispirata dalla Rete e dal design contemporaneo. Il padiglione della Lituania è espressione della sua stessa forma, che simboleggia l'aspirazione della società moderna a modelli sociali più dinamici, interattivi e aperti. Il padiglione nella sua essenza è un Oggetto (una capsula informazionale) più che un'architettura tradizionale. Fuori da ogni possibile monumentalismo, esso assume il ruolo di un oggetto di consumo, volutamente contraddittorio nel distacco evidente tra involucro luminoso e buie atmosfere interne. Qui diversi elementi funzionali e livelli espositivi sono stati progettati per mantenersi indipendenti e chiaramente riconoscibili nella loro apparente fluttuazione nello spazio ospite. In questo modo si realizza l'illusione di uno spazio “a sé stante”, costruito sul senso di leggerezza tipico di un volo e sul cui atterraggio si materializza l'attesa di soggiorno temporaneo” (Audrius Bucas, 2000, tr. It. a cura dell'autore).

Steel and Polyester. Private Ideology, 2000: Lithuanian Pavilion, Expo 2000 – Hannover, Germany

“An utopian architecture inspired by WWW and contemporary design. The Lithuanian Pavilion is expressed by the shape itself, which symbolizes the modern society's aspiration to become more dynamic, communicable and open. The pavilion in its essence is an Object (informational capsule) rather than a traditional building. Rejecting traditional monumentalism, it has been designed as a consummate Thing consciously non-responding to the inside environment. Separate functional elements and levels within the pavilion have been designed as closed and clearly perceivable forms lingering in space. In such a way an illusion of the “own” space is created and the state of weightlessness as in a flight is imparted. By its “landing” on the site it gives an impression of temporary stay” (Audrius Bucas, 2000).



Fig. 1. Vista panoramica dell'area Pavilliongelande Ost durante le operazioni di cantiere (Fonte: archivio EXPO 2000 Hannover GmbH).

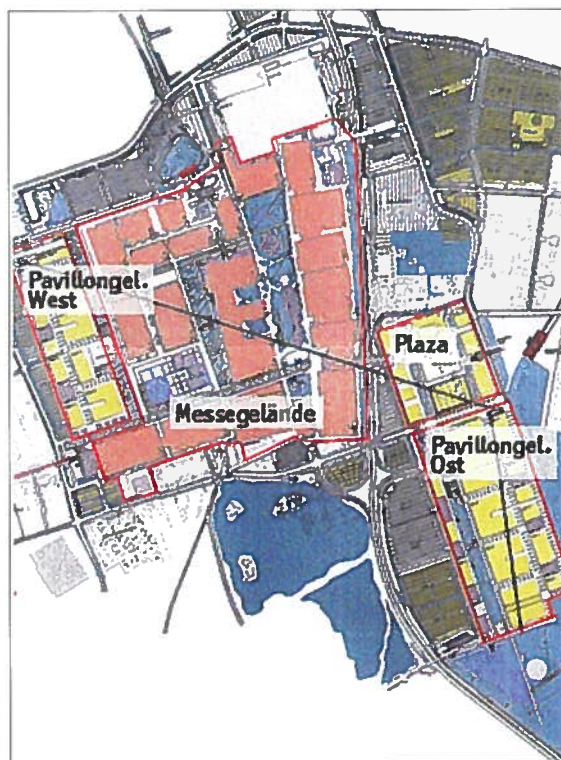
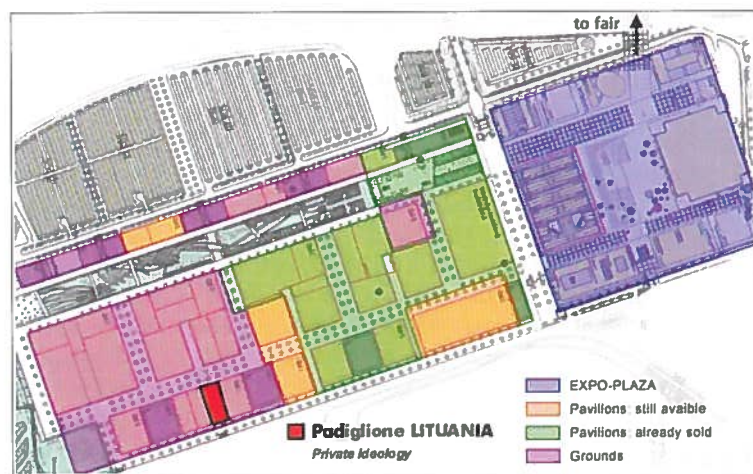


Fig. 2. Master plan della superficie interessata dall'Expo 2000 e delle diverse aree tematiche realizzate dalla società Expo Grund GmbH (Fonte: archivio EXPO 2000 Hannover GmbH).

Fig. 3. Master Plan della Pavillongelände Ost e dei diversi lotti interessati dalle attività di vendita o di ricostruzione. In rosso: il padiglione della Lituania del gruppo Private Ideology (Fonte: archivio EXPO 2000 Hannover GmbH).



tecipi alle sue iniziative attraverso rappresentazioni collaterali extra-continentali appositamente riferite alla manifestazione madre in Germania. Qui, a formare il gruppo dei cosiddetti "Progetti nel mondo" (Projects around the World), una selezione di ben 767 proposte progettuali e di realizzazioni dimostrative è stata presentata nella Global House di Hannover e nella sezione delle Aree tematiche, sulla cui esposizione è stato possibile avviare un vero e proprio dibattito aperto (Global Dialogue) in continua relazione con le argomentazioni e gli approfondimenti proposti dai padiglioni di ben 180 nazioni ospiti. Un primo grande progetto culturale a scala mondiale quindi per l'aggiornamento e il confronto continuo sulle diverse culture individuali e attuabili per il progresso.

VISIONI SOSTENIBILI PER IL FUTURO

Per la prima volta in 150 anni di storia delle Esposizioni Mondiali un'organizzazione fieristica è stata in grado di sfruttare quasi esclusivamente le

strutture esistenti di un impianto già in uso per la realizzazione di un evento di tale entità. Soltanto un terzo dell'estensione globale dell'area impegnata dall'Expo è stato infatti costruito appositamente per il suo svolgersi, distribuito su circa 160 ettari di terreno (fig. 1) e di cui solamente 60, non rientrando nelle proprietà EXPO GRUND GmbH, sono stati acquistati direttamente dalla neonata società EXPO Hannover.

Dal punto di vista organizzativo le manifestazioni si sono disposte secondo tre zone principali: l'area Messegelände - coincidente con gli spazi già in possesso della fiera la Plaza - impegnata principalmente dai servizi e dalla presenza promozionale di grosse compagnie internazionali - e i due lotti Pavillongelände, distesi a ovest e ad est del preesistente polo fieristico, dove si sono posizionati gli stand di alcune grosse multinazionali e i padiglioni internazionali (tra cui appunto quello Lituano, fig. 2).

Nella gestione globale degli investimenti ha sicuramente stupito l'attenzione prestata a trasformare questa occasione momentanea di confronto in un impegno costante e progressivo allo sviluppo di interventi territoriali non solo sostenibili ma anche redditizi. La maggior parte dei progetti chiamati ad Hannover ad occupare i lotti disponibili prevedeva così carpenterie metalliche a secco per le proprie strutture "reversibili", rivestimenti leggeri per chiusure perimetrali riciclabili e sistemi eco-compatibili di illuminazione, raffrescamento e consumo energetico. La durata dell'Expo garantiva in questo senso per il progetto una strategica vetrina promozionale che, sulla prestazione dimostrata in ambito fieristico, avrebbe sicuramente facilitato per lo stesso la vendita e il riutilizzo del suo involucro per nuove funzioni e, come nel caso analizzato, per nuovi spazi.

Su questa logica l'area della Pavillongelände è a tutt'oggi un'enorme mercato immobiliare e tecnologico (anche le infrastrutture sono ora interessate da fabbricanti aste online) che ancora pubblicizza gli ultimi "lotti" di vendita per il definitivo riassetto della propria immagine e della propria natura post-Expo (fig. 3). A esempio, l'area definita EXPO Plaza (con i suoi 110.000 metri quadri di preziosi servizi e di strutture per l'intrattenimento) dispone ormai di limitate superfici affittabili per i suoi Nigel Plaza Forum, World Trade Centre e Nigel Media Forum ⁽¹⁾. Mentre grandi lotti edificabili rimangono acquistabili per le Pavillongelände dove, tra un padiglione in via di smantellamento ed uno di futura riconversione a destinazioni terziarie di sicura rendita, le architetture espositive trasferite hanno già lasciato il posto a nuovi progetti di utilizzo del territorio che vedranno presto la nascita di una avanzata cittadella industriale per la ricerca

⁽¹⁾ L'area denominata Expo Plaza diverrà presto un fervido centro polifunzionale comprensivo di strutture didattiche, uffici, ristoranti e di spazi per l'intrattenimento. Tra questi la Preussag Arena (13500 posti), il NILEG Plaza Forum (14400 mq) e la discoteca Fun2000 (2000 posti) costituiranno le funzioni di maggiore richiamo per l'area, destinata principalmente a diventare un campus avanzato per la formazione professionale (World Trade Center Hannover con Stanford University California, University of Uppsala, University of Hannover e Braunschweig) e artistica (NILEG con Federal State of Lower Saxony, College of Music and Theatre e University of Applied Science).

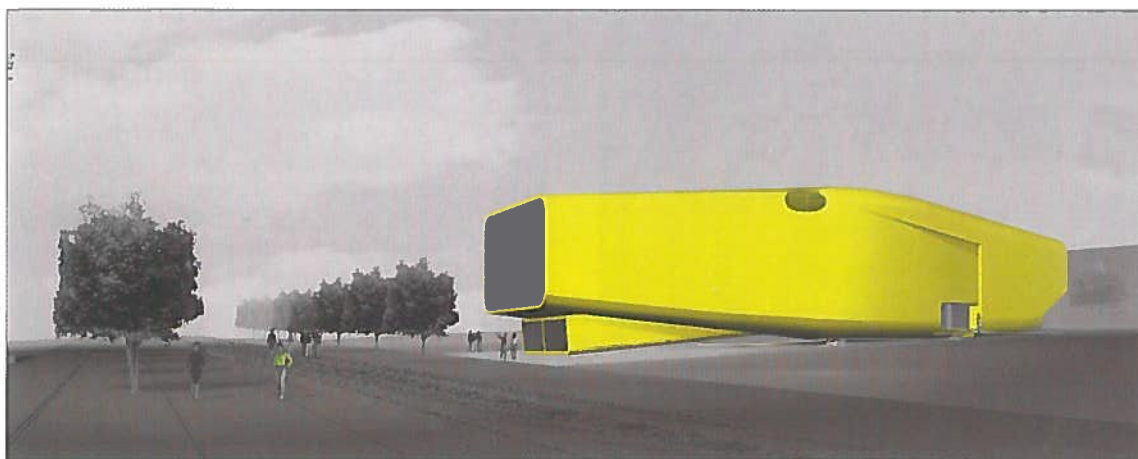


Fig. 4.
Renderizzazione
del modello
digitale del
padiglione
espositivo (Fonte:
archivio studio
Bucas).

scientifico e per la produzione integrata ⁽²⁾. Ma per quell'epoca anche la macchina espositiva di Audrius Bucas e del suo gruppo avrà già lasciato la sua attuale locazione.

PRIVATE IDEOLOGY, UN VIAGGIO TRA STORIA E PROGRESSO

L'esperienza tedesca della nazione Lituania all'Expo fonda il proprio valore sulla precisa volontà di consolidare su questo importantissimo evento a carattere mondiale una conferma collettiva alla propria rinnovata identità culturale. E il progetto del suo padiglione, a cura del gruppo transdisciplinare Private Ideology, appare senza dubbio la materializzazione concettuale e produttiva non solo del suo innegabile aggiornamento tecnico, ma anche della sua indubbia maturazione sotto il profilo etico-sociale ⁽³⁾.

Lo studio Private Ideology è formato da un gruppo di giovani professionisti lituani fondato nel 1999. Non si tratta di un atelier di architettura vero e proprio, dal momento che ognuno dei suoi rappresentanti (o quasi) svolge attività professionale indipendente e diversa, con la sola esclusione di Audrius Bucas (1967, Vilnius) e di Marina Buciené (1960, Donetsk), impegnati continuativamente nello studio Bucas.

L'ideologia privata di questo team annovera infatti nelle sue file, nell'ordine, architetti professionisti (Gintaras Kuginys, Studio Kuginys – 1956, Kaunas), architetti consulenti (Valdas Ozarinskas, Centro d'Arte Contemporanea di Vilnius – 1961, Ignalina) e designer (Aida Ceponytė – 1965, Kaunas) ⁽⁴⁾. La ricerca architettonica attorno ad oggetti e concetti propri dell'architettura utopica non è nuova al lavoro di questi architetti, nei cui studi non è difficile immaginare e riconoscere la reazio-

ne alle linee di un sistema nazionale che da tempo realizza sul territorio interventi e progetti disciplinarmente sterili, certamente lontani dai desideri e dalle vigorose ambizioni delle nuove generazioni artistiche cresciute tra video-installazioni e global communications (fig. 4). È forte per questi il senso di un'architettura che non sia solo un corretto esercizio artistico di artigianato più o meno locale, ma che si scopra medium concreto di comunicazione artistica, tecnologica e soprattutto sociale. E lo spirito del lavoro svolto per la presentazione di quest'ultimo spazio per l'utopia approfondisce costruttivamente questa consapevolezza attualizzandone le strumentazioni e i principi funzionali.

Fondamentalmente la decisione di non affrontare per questo progetto tedesco questioni compositive tradizionali relativa a scelte di facciata o di copertura in qualche modo parziali, ma di considerare fin da subito l'intervento nella sua compattezza strutturale quasi totemica, sottolinea l'intenzione artistica di modellare direttamente la materia del progetto proprio come in funzione di un processo operativo di natura scultorea (fig. 5). Mai forse come in questo caso la definizione di "oggetto" architettonico potrebbe avere maggiore senso.

LA DIMENSIONE UTOPICA DEL MEZZO ARCHITETTONICO

"Nonostante l'ovvia consapevolezza che la costruzione avrebbe dovuto rivelarsi temporanea e durare per il tempo limitato di una manifestazione pubblica, ci è piaciuto immaginare che al posto di risultare una semplice struttura ospite, uno stand fieristico appunto, essa avrebbe potuto ricordare all'immaginazione di ognuno un'astronave o un oggetto dell'irrealtà, temporaneamente atterrato o "trasferito" sul sito per comunicare l'impressione di una

⁽²⁾ Per un uso commerciale quasi certo del padiglione lituano, spostato per l'occasione nella sua terra d'origine, è certo che almeno 7 dei pagliani stranieri dell'area Paviljongelände Övest rimarranno in futuro nella loro attuale postazione. Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Gran Bretagna, Cina e Svezia adatteranno in situ le loro funzioni per nuovi usi commerciali (Francia – Centro Decathlon) e culturali (Cina – Chinese Health and Contact Centre). Italia, Giordania, Croazia, Norvegia e Portogallo smantelleranno invece i loro spazi, sull'esempio della Svizzera che addirittura rivenderà il materiale ligneo ricavato dallo smontaggio per nuovi usi edilizi.

⁽³⁾ Sulle irrinunciabili connessioni che legano, in ogni contesto tecnico, cultura e attività progettuale vedasi Marisa Bertoldini, *La cultura materiale e lo spazio costruito. Osservazioni e verifiche*, Franco Angeli, Milano, 1996. Per una lettura critica delle diverse culture individuabili per il progetto si rimanda invece a Andrea Campioli, *Le culture del progetto*, in Guido Nardi (a cura di), *Aspettando il progetto*, Franco Angeli, Milano, 1997.

⁽⁴⁾ L'attività collettiva del team lituano, padiglione tedesco compreso, è stata presentata in diverse manifestazioni nazionali ed internazionali tra cui la Triennale di Architettura Nord-baltica di Tallin ("Free way", 1999), la mostra "Vilnius nel terzo millennio" (2000) tenutasi alla Millennium Dome di Londra e infine l'esposizione "4 Architecture" (2000) presentata alla Galleria di Architettura di Parigi (<http://www.galerie-architecture.fr>).

Fig. 5. In alto: vista generale laterale del Padiglione Lituano. In basso: vista laterale del modello di progetto (Fonti: foto dell'autore e archivio studio Bucas).



Fig. 6. In alto: vista frontale della testata ovest del Padiglione Lituano. In basso: vista frontale del modello di progetto (Fonti: foto dell'autore e archivio studio Bucas).

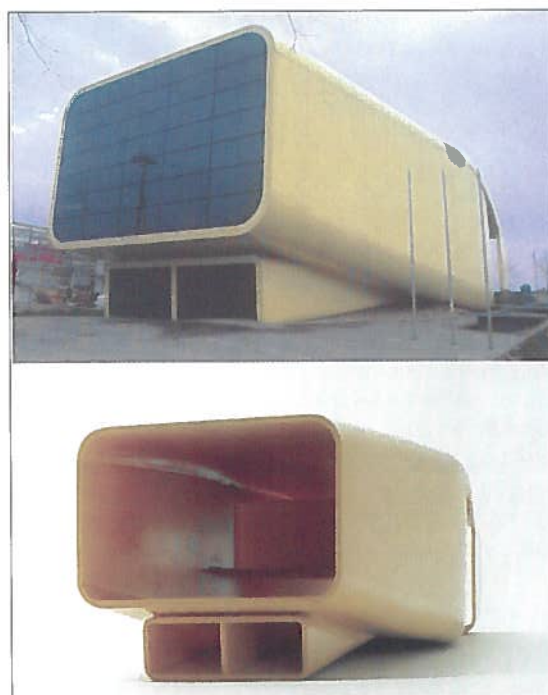
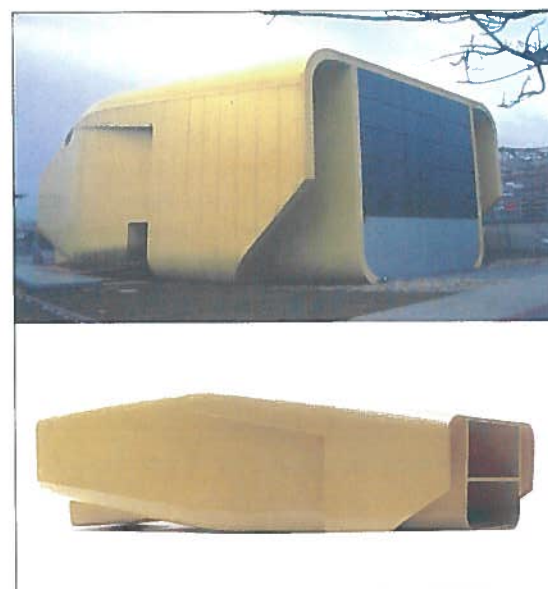


Fig. 7. In alto: vista frontale della testata est del Padiglione Lituano. In basso: vista posteriore del modello di progetto (Fonti: foto dell'autore e archivio studio Bucas).



sosta fugace, di una presenza limitata e destinata ad una nuova partenza, ad un nuovo "volo" appunto" (Audrius Bucas, dalla relazione di progetto, tr.it. a cura dell'autore).

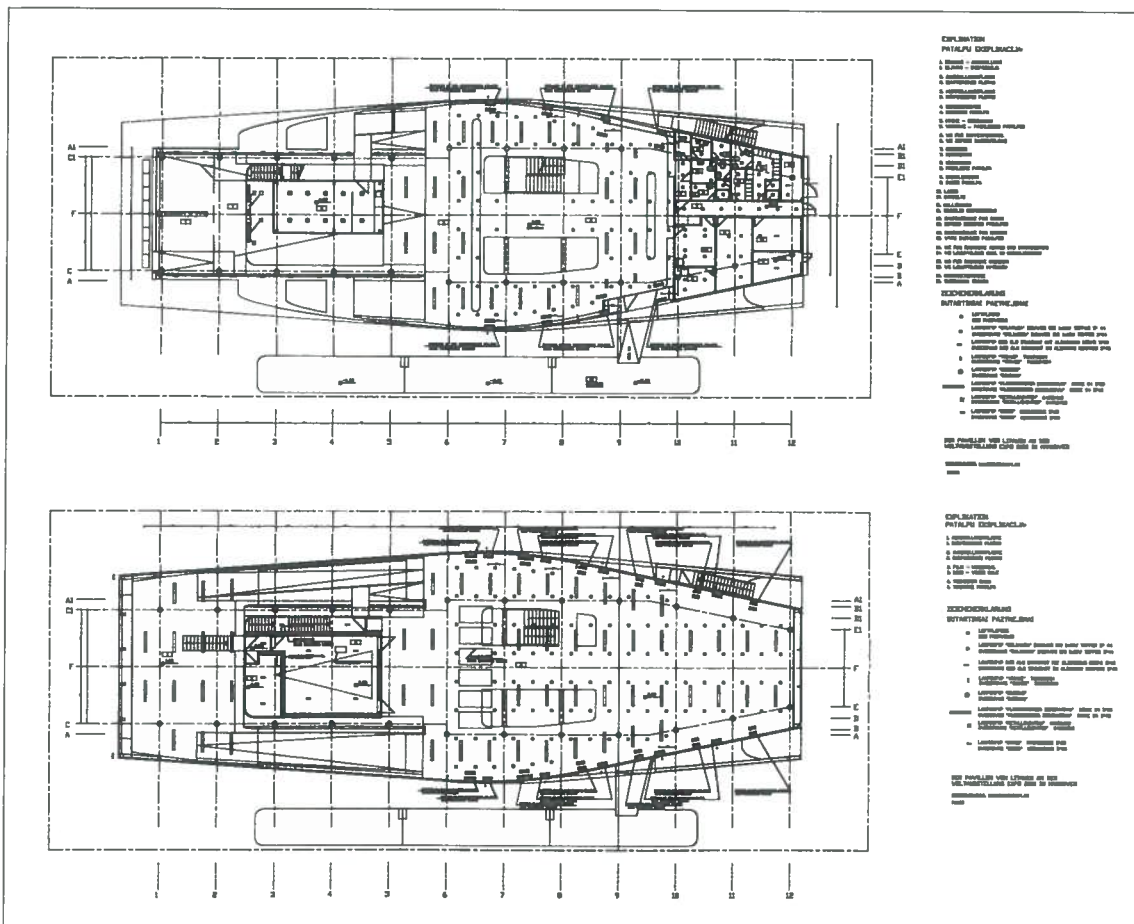
E' Audrius Bucas stesso che preferisce parlare del suo lavoro in termini assolutamente scultorei, riferendosi al suo prodotto esattamente come ad un accurato oggetto di design a scala architettonica. Nelle sue parole l'opera riflette certo la tendenza e lo stile della ricerca artistica contemporanea, dove la funzionalità è lasciata appositamente ad un livello retrostante rispetto al suo significato concettuale non tanto perché meno importante, quanto più perché sicuramente realizzabile e controllabile sul luogo della fabbrica. Attraverso l'accesso allo spazio catodico esposto all'Expo il visitatore avrebbe dovuto vivere l'esperienza di un viaggio attraverso un flusso immateriale di informazioni e di stimoli all'interazione continua con il suo corpo, distante da terra e assolutamente immateriale nella sua strumentalità. Nell'immagine del canale mediatico gli utenti stessi contribuiscono a dinamizzare il flusso digitale interno, dal quale ricevono le informazioni loro utili ma al quale applicano la propria attività critica per personalizzarne le estensioni operative. E ha luogo il contatto.

Il significato ultimo del progetto risiede essenzialmente nella rilettura critica della sua temporaneità, strategicamente salvaguardata a vantaggio della sua stessa efficacia. Ed è per questo che, nonostante l'apparente monoliticità del suo involucro al contempo ermetico e altisonante, il padiglione non ha appositamente perso la leggerezza tipica di un modello a scala reale (fig. 6), privo di evidenti legami con il terreno e quasi noncurante delle complesse soluzioni tecniche adottate per il suo evento. L'edificio interpreta architettonicamente il funzionamento di un oggetto conduttore, un vera e propria turbina di accelerazione mirata a dinamizzare il suo contesto per contestualizzarsi e contestualizzare il proprio messaggio. E su questo copione, i "bocchettoni" d'aerazione e gli spoiler laterali che sembrano direzionarne lo spostamento (fig. 7) non fanno che aumentare la suggestione di un vero e proprio decollo atteso ma imprevedibile.

Allo stesso modo l'inconsueta scelta cromatica attuata per la sua livrea completa la suggestione di un corpo tecnologico in stand-by, il cui messaggio implicito è fondamentalmente un segnale di avviso, o quantomeno un richiamo all'attenzione collettiva verso qualcosa che ognuno sarà libero di giudicare in modo autonomo, ma che vale la pena di essere ascoltato, oltrechè detto. La sua ferma presenza in ambito internazionale costituisce la prova effettiva di una indiscutibile sicurezza tecnica che si propone al nuovo millennio per demolire la diffusa convinzione di una terra Lituana arretrata e impotente, non più "grigia" come le tecnologie di cui si è servita per rinnovarsi agli occhi del mercato mondiale ma, al contrario, vigorosa ed eccitata esattamente come l'energica generazione di neo-professionisti che il gruppo Private Ideology rappresenta.

LA COSTRUZIONE DEL VOLO

Il controllo strutturale di questa apparecchiatura architettonica è stato curato da uno studio di inge-



gneria di Vilnius (JSC "Estinos arka" - Vidas Pilvelis & Vaidas Guogis) che ha affiancato il team durante il progetto e che ha curato il controllo esecutivo di questo fino ai minimi dettagli (fig. 8). Il padiglione della Lituania è stato riconosciuto come uno dei migliori cinque edifici realizzati all'interno dell'Expo e i suoi autori sono stati conseguentemente premiati dall'organizzazione dell'Award 2000 Committee nell'ambito dell'Award 2000 Paroc Competition, concorso internazionale mirato a riconoscere l'utilizzo architettonico più originale per pannellature isolanti Paroc, appunto.

A pochi mesi dalla chiusura della fase progettuale (fig.9), iniziata nell'aprile 1999, tra il settembre del medesimo anno e il febbraio 2001 si è materializzata sul lotto prefissato una costruzione "leggera" di circa 13 metri di altezza, 50 metri di lunghezza e 17 metri di larghezza, per un totale di ben 879 mq di superficie espositiva, 7475 mc di volume e per un costo complessivo di 2,25 milioni di dollari statunitensi (circa 5 miliardi di lire). L'impalcato strutturale prevede schematicamente 12 portali trasversali composti in acciaio, di larghezza e altezza variabile sul disegno del profilo del padiglione, disposti con un passo di 4200 mm a supportare il carico di coperture, solai, rivestimenti e di micro-architetture interne realizzate per un cinema, un bar e alcuni spazi di servizio (fig. 10). Per ognuno di essi, su un ordito metallico al suolo di travi tipo HEA 280 e IPE 200, disteso a seguire e a pareggiare i dislivelli continui del terreno su un distacco variabile tra i 280 mm della sua anima e gli 800 mm nella zona centrale del telaio, due pilastri tubolari (\varnothing 360 mm, fig.11) montati verticalmente a tendere le travi di solaio interne a

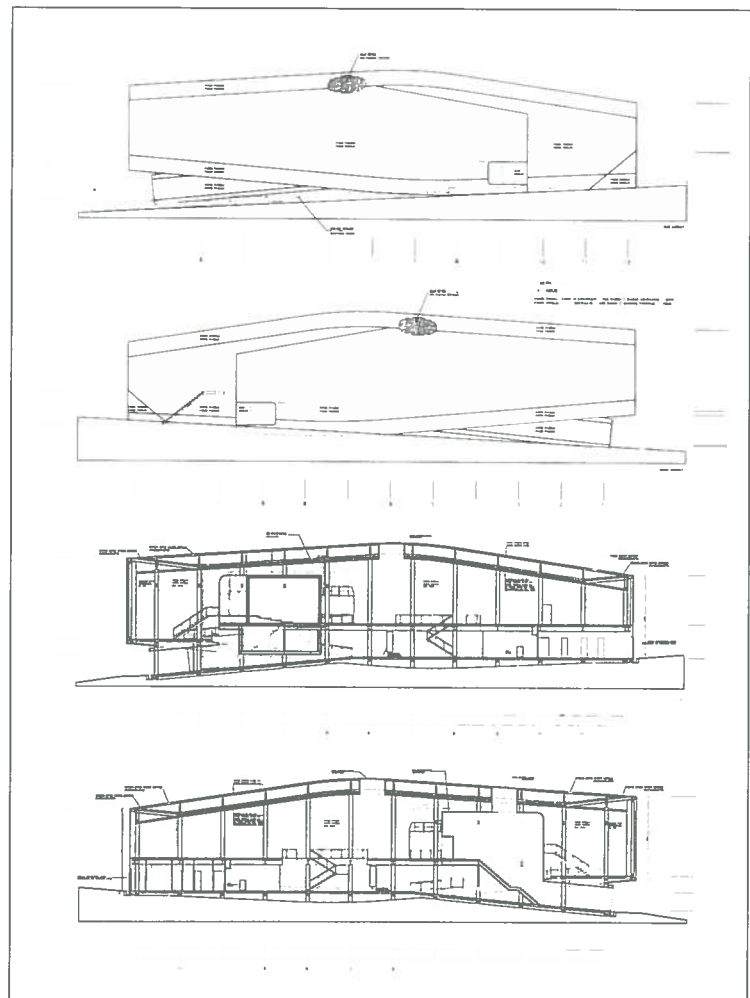




Fig. 10. Vista generale dell'impalcato strutturale pensato per la costruzione del padiglione. All'interno della gabbia portante risalta il volume acceso della sala cinematografica (Fonte: archivio studio Bucas).



Fig. 12. Dettaglio laterale sulle mensole strutturali disegnate per il supporto perimetrale delle pannellature ignifughe tipo Paroc (Fonte: archivio studio Bucas).

Fig. 13. Scorcio parziale dell'oggetto apparente ricercato per il corpo principale (quota +3,30 m) in corrispondenza della testata ovest - ingresso. In evidenza, in basso a destra, l'appoggio strutturale passante per il volume principale. (Fonte: foto dell'autore).

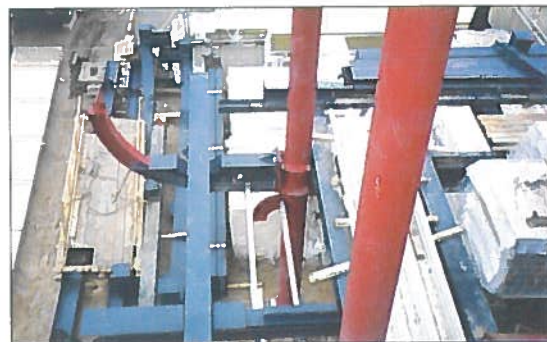


Fig. 11. Dettaglio sui nodi strutturali a terra tra orditura metallica di solaio, pilastri portanti e strutture perimetrali di supporto al rivestimento continuo tipo Paroc (Fonte: archivio studio Bucas).

quota + 3.30 m (tipo HEA 450, con profili HEA 280 per le campate 1-5) e le prime travi di copertura a + 8.00 m (tipo HEA 240/270/280), per appoggiare una chiusura orizzontale esterna prevista su un doppio telaio e su una doppia pelle isolante. L'interasse stesso tra i due pilastri in acciaio varia al crescere della larghezza centrale del corpo di fabbrica, passando dagli 8400 mm mantenuti per le campate 1-5 ai 9910 mm necessari sui portali centrali (portali 6-9), ulteriormente distanziati a consentire il passaggio perimetrale dei camminamenti, fino ai 5710 mm raggiunti sull'ultima e più stretta campata n. 12 che chiude il padiglione ad est.

Su questo articolato gioco di livelli e di successioni ritmate lo scheletro degli orizzontamenti interni (finiti a pannelli tipo Cetrus su lamiere grecate di tipo industriale) si ancora agli appoggi puntiformi attraverso semplici giunti imbullonati che, nel disegno di sbalzi crescenti e di chiusure verticali arrotondate ricercati per l'espressione aerodinamica dell'involucro, realizzano mensole composite in acciaio sagomate sul preciso carico strutturale previsto per il nodo e per la porzione di solaio sorretta dal suo braccio (fig.12). La testata ovest del padiglione, a sua volta, si presenta agli occhi dell'osservatore come un unico coraggioso oggetto di circa 20 m, apparentemente proteso sulla galleria che ne consente l'accesso ma strutturalmente sorretto proprio dai portali 1-5 che di questo determinano la larghezza (fig.13). In realtà infatti nessuna campata vede la completa mancanza di un appoggio al suolo, e soltanto sulle due testate robuste travature longitudinali HEA 280 vanno a sospendere fisicamente l'ultima porzione di telaio (fig.14), per chiudersi verticalmente con due colonne a testa flangiata (tipo QRO 260x180x8) che ne chiudono la costruzione fissando l'altezza media dello spazio espositivo interno (circa 7 m).

Infine, la previsione di una doppia copertura e di rivestimenti smussati continui completa il progetto del padiglione, costituendone sicuramente l'elemento compositivo maggiormente affascinante oltrechè l'aspetto tecnologicamente più "coerente" con le priorità eco-sostenibili dell'evento ospite. A partire dalle testate ricurve delle mensole strutturali della quota +3.30 una serie di profili tubolari quadri collega verticalmente l'estremità dei solai al medesimo raccordo stondato previsto tra chiusure verticali esterne e superfici di copertura, mentre piastre in acciaio saldate consentono sui vari nodi



Fig. 15. Scorcio interno della gabbia metallica pensata per la continuità strutturale dei rivestimenti e dei supporti tra livello terra e coperture (Fonte: archivio studio Bucas).

l'ancoraggio trasversale di profili HEA necessari all'irrigidimento della gabbia strutturale e al fissaggio definitivo dei pannelli composti di finitura (fig.15).

La chiusura del tetto, come già anticipato, è stata pensata attraverso una doppia intelaiatura metallica ripetuta sull'intera lunghezza del corpo di fabbrica, per assicurare al suo interno il completo rivestimento di impianti e condotti di condizionamento con doppi strati coibentanti di lane minerali Paroc⁽⁵⁾.

Sull'allungo metallico delle pilastri principali (aumentate di circa 900 mm rispetto alla loro altezza) si appoggia infatti una seconda serie trasversale di 12 travi IPE 200 di lunghezza variabile, interessate soltanto dal carico dei rivestimenti e dunque più snelle rispetto ai sottostanti profili HEA 260, caricati invece dell'intera apparecchiatura impiantistica e della luce della copertura calpestabile. La costruzione del pacchetto previsto per i rivestimenti superficiali (lastre in acciaio finite esternamente con fogli di PVDF - PE all'interno) utilizza lo sviluppo di quest'ultima travatura IPE per la disposizione longitudinale di profilati metallici tipo KZ47x150x2.0 (interasse costante di 1200 mm, fig.16) distesi a far correre su di sé i vivaci tamponamenti ignifughi Paroc (spessore 50 - 120 - 150 mm, RAL 7024), pre-tagliati a controllo numerico sull'esatta campitura ottenuta dal modello parametrico del corpo di fabbrica (fig.17)⁽⁶⁾.

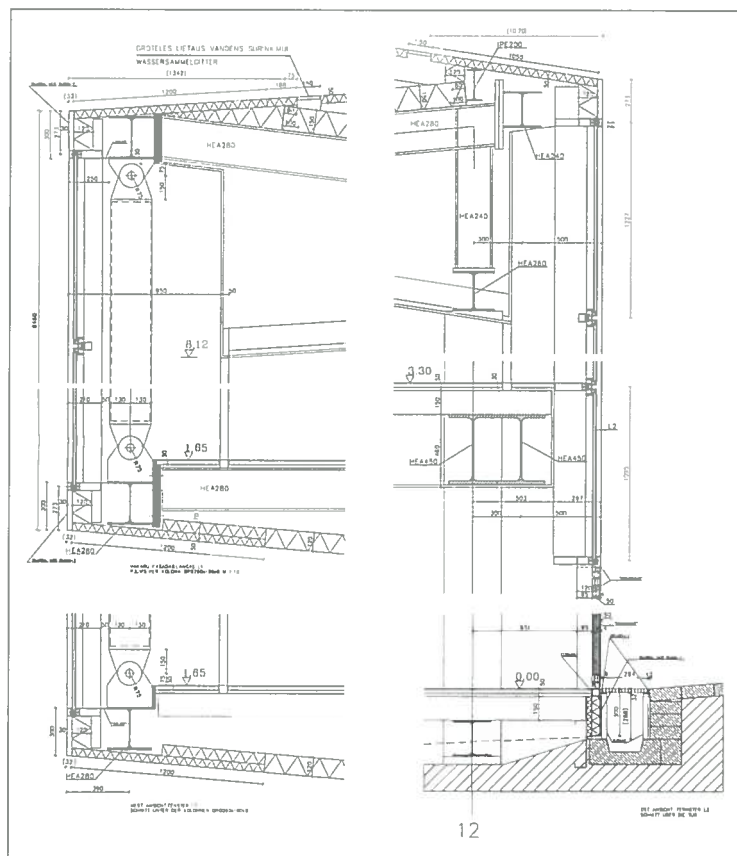
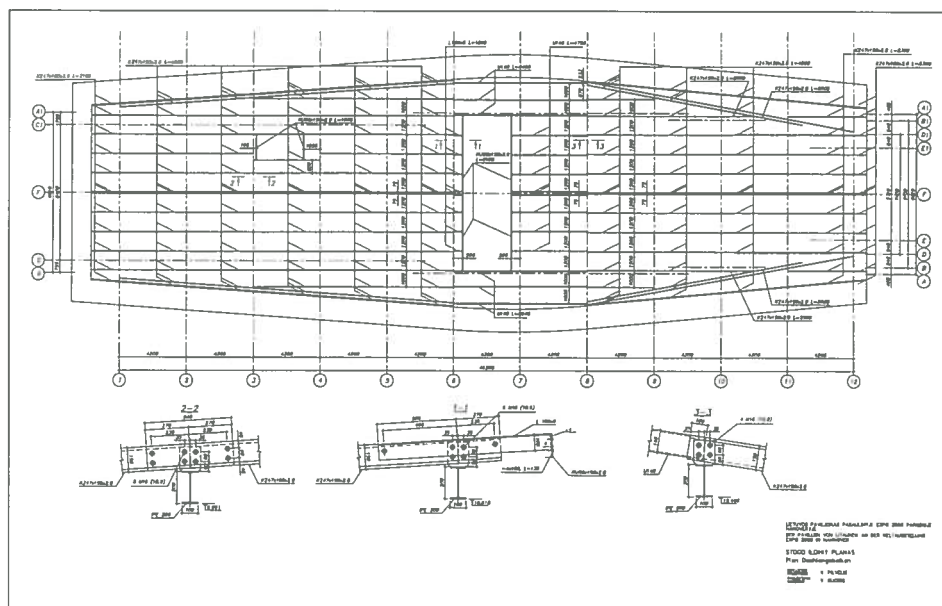


Fig. 14. Dettagli costruttivi sulle scelte strutturali adottate per la realizzazione delle due testate ovest, a sinistra, ed est, a destra (Fonte: archivio studio Bucas).



A questo punto chiude definitivamente il cantiere di questo "veicolo" espositivo la realizzazione di due chiusure vetrate per i fronti est ed ovest (fig.18), unici affacci panoramici sul contesto dell'Expo e parallelamente uniche forature non schermate di questo involucro continuo. Il sistema

Fig. 16. Schema esecutivo di copertura per la posa dei profilati metallici responsabili del supporto effettivo delle pannellature isolanti tipo Paroc (Fonte: archivio studio Bucas).

⁽⁵⁾ I prodotti Paroc sono classificati come non-combustibili in base allo standard ISO 1182, classe III di corrosione, e sono indicati per ogni tipo di applicazione e/o costruzione edilizia. I pani di lana minerale di cui il pannello si compone sono disponibili in tre versioni: flessibili, semi-rigidi e rigidi, proprio per meglio assecondare ogni specifica richiesta progettuale. La composizione del pannello rigido, distribuito in diverse lunghezze (fino a 12000 mm) e modelli (Smooth, Rib 200, Rib 600), prevede due diverse finiture per le due facciate che lo costituiscono. Sul lato esterno protegge il materassino isolante un foglio di acciaio di spessore 0,7 mm, rivestito da un foglio di polivinildifluoride (PVDF) di 27 µm. Per l'interno varia a 25 mm lo spessore del foglio di acciaio e si riduce di conseguenza a 25 µm lo spessore di poliestere (PE) che ne protegge la superficie. Maggiori informazioni al sito: <http://www.paroc.com>.

⁽⁶⁾ Per un utile approfondimento sul controllo esecutivo del progetto si rimanda a Anna Mangiarotti, *Lezioni di progettazione esecutiva*, Maggioli Editore, Rimini, 1998.

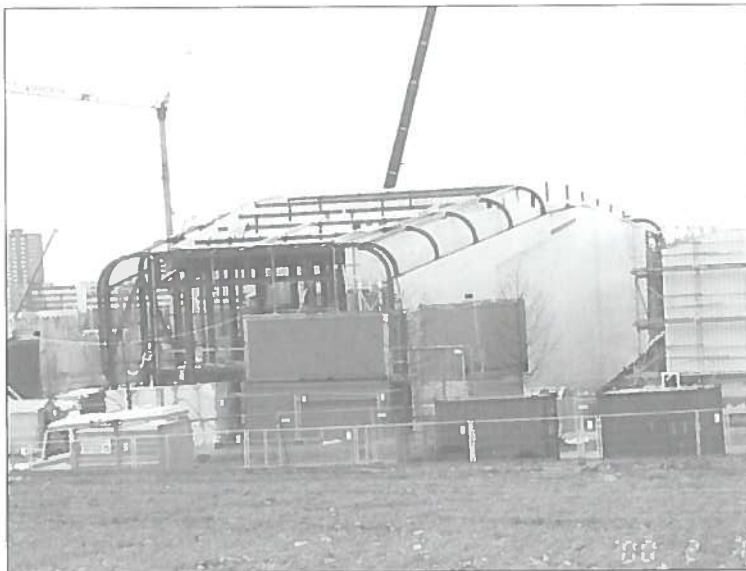


Fig. 17. Vista generale delle operazioni di cantiere relative al completamento parziale delle chiusure verticali esterne (Fonte: archivio studio Bucas).

scelto per il supporto di queste vetrazioni tipo Star 60 prevede un telaio strutturale in alluminio a sezione quadra tipo Reynaers e pannellature vetrate nere (2710x1147 mm) a camera interna, incorniciate perimetralmente da pannellature coprifilo tipo Skarda NCS S1060-Y. Il fronte est prevede infine, nella fascia bassa della facciata, una superficie apribile di circa 17 mq realizzata con sistemi profilati Reinobond e serramenti apribili in alluminio tipo Durys AL2, a consentire nel tempo il libero spostamento del personale di servizio anche durante il corso dell'esposizione (fig.19).



Fig. 18. Vista generale delle operazioni di cantiere relative alla costruzione delle facciate vetrate est ed ovest - nella foto (Fonte: archivio studio Bucas).

LA MACCHINA DEL TEMPO
Contrariamente alle ovvie aspettative destinate dalla inconsueta colorazione esterna, le superfici interne del padiglione sono di colore grigio scuro, immerse in deboli bagliori luminosi ad accentuare il già evidente contrasto con la luminosa vivacità del guscio (fig.20). Da un punto di vista pratico la scelta di questa colorazione per gli spazi espositivi ha origine dalla necessità di far risaltare su di essi i monitor, le apparecchiature digitali e le attrezzature audio-visive presenti. Dal punto di vista architettonico invece giustifica questo orientamento la volontà di rappresentare simbolicamente l'anima stessa dell'avventura tecnologica moderna, in una sensazione di freddezza e schiacciante predominanza mirata a proiettare il visitatore in un parallelo campo sensoriale della virtualità, pervaso dall'essenza impalpabile delle cosiddette IT (Information Technologies). In questo senso, la navigabilità multi-livello del World Wide Web ha sicuramente rappresenta-

Fig. 19. Dettaglio sui serramenti apribili in alluminio previsti sulla facciata est a consentire la fuoriuscita del personale durante gli eventi fieristici (Fonte: foto dell'autore).

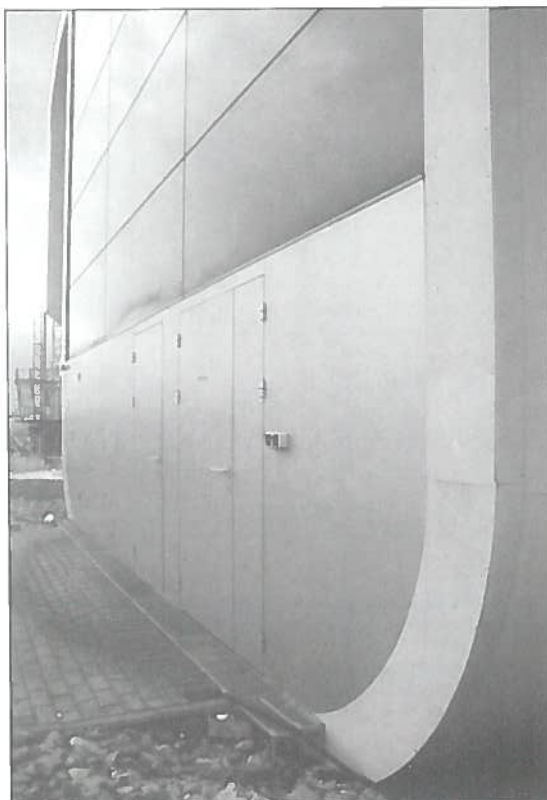


Fig. 20. Vista generale degli ambienti interni prima dell'installazione delle apparecchiature multimediali necessarie al percorso espositivo. In primo piano, a destra, la sala proiezioni (Fonte: archivio studio Bucas).





Fig. 21. Scorcio parziale centrale degli ambienti interni prima dell'installazione delle apparecchiature multimediali necessarie al percorso espositivo. In primo piano, a sinistra, la sala proiezioni (Fonte: archivio studio Bucas).

to un'importante riferimento euristico per il progetto, sia in quanto fenomeno progressivo di incontro inter-generazionale sia come espressione cardine dell'ormai noto mercato g-locale.

Gli spazi interni del padiglione sono organizzati su tre differenti livelli, collegati l'un l'altro attraverso lunghi percorsi a rampe metalliche che lo rendono completamente praticabile anche a persone portatrici di handicap (fig. 21). Al primo livello sono posizionati l'ingresso (quota -1.92 m), un bar e una sorta di punto informativo sulle attività e sugli intrattenimenti ospitati nel padiglione (quota +0.00 m, fig. 22): da qui si raggiunge un'ampia sala di aspetto (2° livello - quota +3.30 m) dove intrattengono i visitatori un primo ciclo di informazioni relative alla Lituania e alla sua cultura, proiettate a ciclo continuo in una sala cinematografica pensile di 42 mq circa (anch'essa in acciaio e rivestita con pannellature Paroc - RAL 7024) che impone una prima sosta al lungo percorso di visita (fig. 23). Al termine della proiezione una seconda serie di rampe consente ai turisti di sbarcare sul terzo ed ultimo livello espositivo ammezzato (quota +1.65 m), verso uno spazio indistinto attraverso il quale si recupera il vero cuore della mostra e il livello iniziale dell'ingresso principale. Anche qui un gran numero di video-proiettori e di monitor ha costituito durante l'Expo il principale mezzo espressivo dell'installazione. Attraverso un'attenta regia di stimolazioni sensoriali attive, il visitatore (nell'idea dei progettisti) avrebbe dovuto sentirsi completamente assorbito e catturato dalle atmosfere catodiche interne, addirittura "partecipare" dei funzionamenti elettrici e dei flussi informativi attraverso i pannelli interattivi distribuiti sulle sue superfici, mentre all'esterno l'immagine instabile dei flussi umani avrebbe animato questo oggetto digitalizzato agli occhi dei passanti attraverso le neutre trasparenze dei due fronti est ed ovest (fig. 24).

Paradossalmente ha rappresentato una sorpresa anche per i suoi autori l'imprevedibile veridicità e la

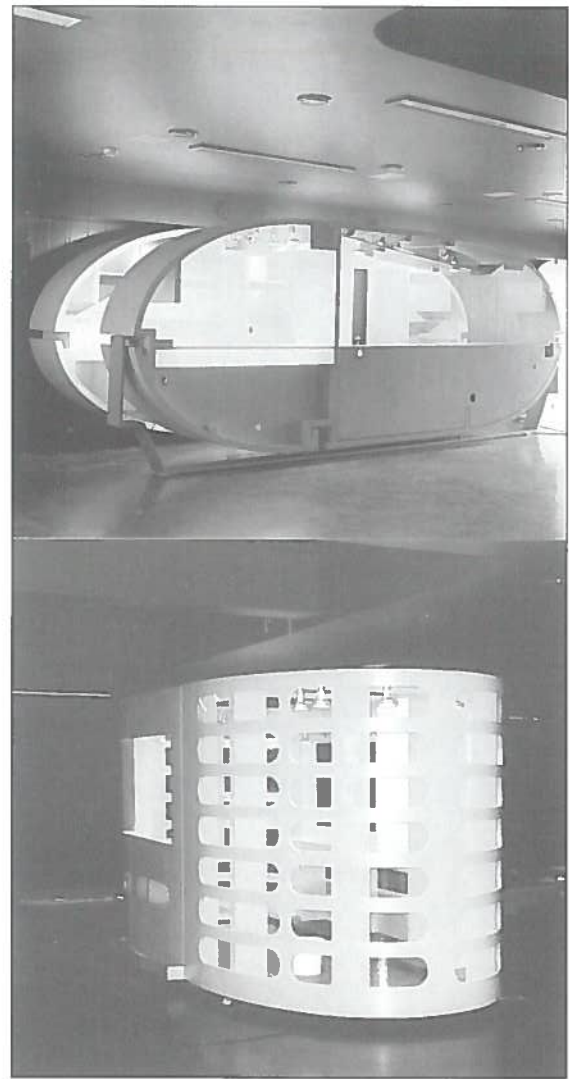


Fig. 22. In alto: il bar realizzato all'ingresso del padiglione; in basso: l'info-point pensato per un primo orientamento espositivo dei visitatori (Fonte: archivio studio Bucas).



Fig. 23. Scorcio parziale delle rampe metalliche interne verso la testata ovest. In primo piano, a destra, la sala proiezioni pensile (Fonte: archivio studio Bucas).

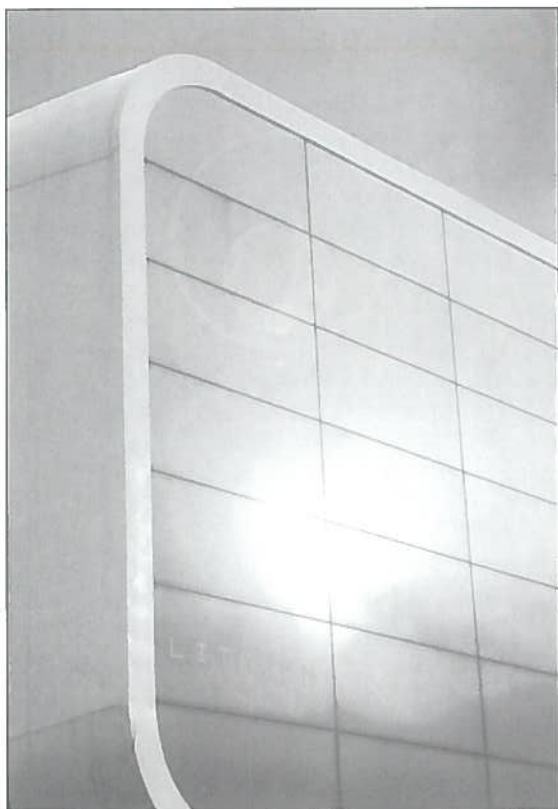


Fig. 24. Dettaglio sulla parete vetrata ad ovest (Fonte: foto dell'autore).

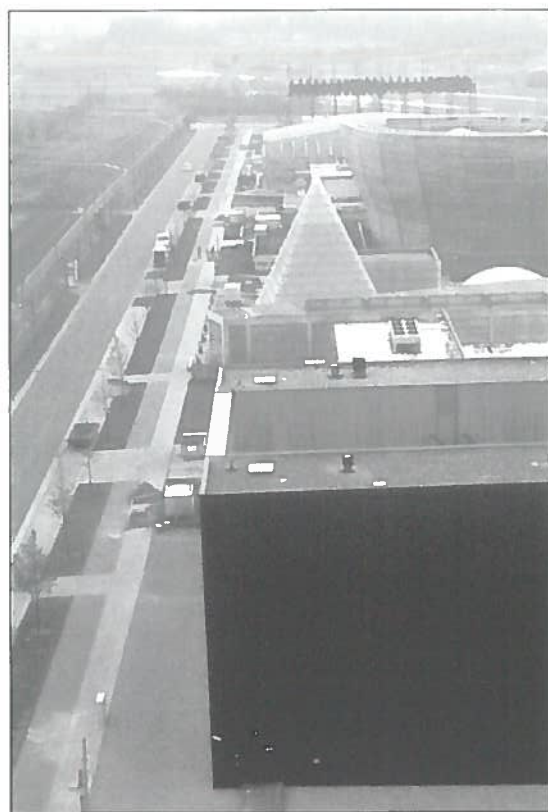


Fig. 25. Vista panoramica della sistemazione realizzata nell'area Pavilliongelände Ost. Sullo sfondo, il rivestimento vivace del padiglione lituano spicca sull'uniformità delle altre architetture internazionali presenti (Fonte: foto dell'autore).

coerenza del racconto proposto rispetto alla reale contestualizzazione del padiglione, disposto trasversalmente all'asse principale dell'EXPO ad orientare le proprie aperture verso le pianeggianti distese verdi dei terreni perimetrali ai confini della Fiera, incredibilmente Lituani nella loro apparente ruralità (fig. 25). E così la rappresentazione naturale del paesaggio ha interpretato in modo spontaneo il messaggio sociale pubblicizzato sui monitor, dietro ai quali i riflessi pulsanti dei bagliori e delle immagini digitalizzate si sovrapponevano sulle vetrate alle morbide tonalità dell'intorno, in un gioco continuo di rimandi visivi e di montaggi concettuali inconsueti.

“Il fine ultimo del progetto era la restituzione globale del volo che la Lituania si propone di fare alle porte del suo nuovo millennio, nella convinzione e nell'impegno a liberarsi dal peso di un'immagine contadina troppo spesso additata allo spirito di un

paese comunque forte, deciso nell'aggiornamento delle proprie tecnologie e avviato alla sicura conquista dei più avanguardistici sistemi di telecomunicazione, di informazione e di progetto” (Audrius Bucas, dalla relazione di progetto, tr .it. a cura dell'autore).

Da questo punto di vista la lucentezza che contraddistingue questa architettura simbolica rappresenta il coraggio di una nazione che pubblicamente reclama su di sé l'attenzione dei media e della gente, e che sulle reazioni e sulle proiezioni mentali di questi riassetta i propri mezzi per l'inizio di un nuovo volo. Nello slancio di un veicolo parallelo, entusiasticamente proiettato al futuro ma concretamente riferito alla propria storia: un corpo architettonico vuoto e itinerante, segno materiale del passaggio instabile che questa epoca impone costantemente agli eventi, agli uomini e alle loro ideologie.

**Dr. arch.
Giorgio Grandi**
Politecnico
di Milano,
Dipartimento
di Disegno
Industriale e
di Tecnologie
dell'Architettura.

BIBLIOGRAFIA

1. Marisa Bertoldini, La cultura materiale e lo spazio costruito. Osservazioni e verifiche, Franco Angeli, Milano, 1996.
2. EXPO 2000 Hannover GmbH, World Exposition turns out to be a real magnet for the public, Final Press-report all'EXPO 2000, Hannover 1 giu - 31 ott. 2000.
3. EXPO 2000 Hannover GmbH, Even after EXPO 2000 the Plaza will be buzzing: A new meeting place for students, business people and night owls, Follow-up Press-report all'EXPO 2000, Hannover 1 giu - 31 ott. 2000.
4. EXPO 2000 Hannover GmbH, Expo 2000 Hannover Architecture, Hatje Cantz Verlag, Ostfildern, 2000.
5. EXPO 2000 Hannover GmbH, Expo Architektur Documente, Hatje Cantz Verlag, Ostfildern, 1999.
6. Anna Mangiarotti, Lezioni di progettazione esecutiva, Maggioli Editore, Rimini, 1998.
7. Guido Nardi, Aspettando il progetto, Franco Angeli, Milano, 1997.